



Guide de l'administrateur pour CLI à réception automatique ou messagerie vocale Cisco Unity Express versions 3.0 et ultérieures

Première publication : 1er mai 2006

Dernière mise à jour : 27 septembre 2010

Siège social aux États-Unis

Cisco Systems, Inc.
170 West Tasman Drive
San Jose, CA 95134-1706
États-Unis
<http://www.cisco.com>
Tél. : + 1 408 526-4000
800 553-NETS (6387)
Fax : + 1 408 527-0883

LES SPÉCIFICATIONS ET INFORMATIONS RELATIVES AUX PRODUITS PRÉSENTÉS DANS CE MANUEL PEUVENT ÊTRE MODIFIÉES SANS PRÉAVIS. TOUTES LES DÉCLARATIONS, INFORMATIONS ET RECOMMANDATIONS CONTENUES DANS CE MANUEL SONT PRÉSUMÉES EXACTES, MAIS SONT PRÉSENTÉES SANS GARANTIE D'AUCUNE SORTE, EXPRESSE OU IMPLICITE. LES UTILISATEURS SONT ENTIÈREMENT RESPONSABLES DE L'UTILISATION QU'ILS FONT DES PRODUITS.

LA LICENCE DU LOGICIEL ET LA GARANTIE LIMITÉE DU PRODUIT SE TROUVENT DANS LA DOCUMENTATION ENVOYÉE AVEC LE PRODUIT ET SONT INTÉGRÉES À LA PRÉSENTE DOCUMENTATION, PAR RÉFÉRENCE. SI VOUS NE TROUVEZ PAS LA LICENCE DU LOGICIEL, NI LA GARANTIE LIMITÉE, CONTACTEZ VOTRE REPRÉSENTANT CISCO, POUR EN OBTENIR UNE COPIE.

L'implémentation Cisco de la compression de en-tête TCP est une adaptation d'un programme développé par l'Université de Californie, à Berkeley (UCB), dans le cadre d'une version de logiciel gratuit du système d'exploitation UNIX, mise à disposition par UCB. Tous droits réservés. Droits d'auteur © 1981, *Regents of the University of California*.

NONOBTANT LES AUTRES GARANTIES MENTIONNÉES, TOUS LES FICHIERS, DOCUMENTS ET LOGICIELS DE CES FOURNISSEURS SONT FOURNIS « TELS QUELS », AVEC TOUS LES DÉFAUTS. CISCO ET LES FOURNISSEURS SUSNOMMÉS DÉCLINENT TOUTE RESPONSABILITÉ EXPLICITE OU IMPLICITE, SANS RESTRICTIONS, CONCERNANT LA QUALITÉ MARCHANDE, L'ADAPTATION À UN USAGE PARTICULIER, LA CONTREFAÇON DANS LE CADRE D'UNE UTILISATION COMMERCIALE NORMALE OU DANS LE CADRE DE TRANSACTIONS COMMERCIALES.

CISCO OU SES FOURNISSEURS NE SERONT EN AUCUN CAS TENUS RESPONSABLES DE DOMMAGES INDIRECTS, PARTICULIERS, CONSÉCUTIFS OU ACCESSOIRES INCLUANT, SANS RESTRICTIONS, LES PERTES DE PROFITS, LA PERTE OU LA DÉTÉRIORATION DE DONNÉES RÉSULTANT DE L'UTILISATION OU DE L'IMPOSSIBILITÉ D'UTILISER CE MANUEL, MÊME SI CISCO OU SES FOURNISSEURS ONT ÉTÉ AVISÉS DE LA POSSIBILITÉ DE TELS DOMMAGES.

AVIS DE NON-RESPONSABILITÉ : l'utilisation de périphériques de surveillance, d'enregistrement ou d'écoute dans le but d'écouter, de surveiller, de récupérer ou d'enregistrer des conversations téléphoniques ou d'autres activités audio, qu'elles soient simultanées à la transmission ou non, peut s'avérer illégale dans certaines circonstances, conformément aux lois fédérales, nationales et/ou locales en vigueur. Nous vous recommandons de consulter un avocat avant de mettre en place des pratiques de surveillance ou d'enregistrement de conversations téléphoniques. Avant de procéder à la surveillance ou à l'enregistrement d'une conversation téléphonique, vous êtes tenus, selon certaines législations, de notifier tous les participants à la conversation téléphonique, par exemple par l'émission d'un bip ou par toute autre méthode de notification, ou de solliciter le consentement de toutes les parties impliquées dans cette conversation. Certaines lois prévoient des sanctions sévères en cas de non-respect de cette règle. Le système de messagerie vocale Cisco Unity Express fournit à l'utilisateur une option d'activation du « bip ». Celle-ci permet l'émission régulière d'un bip, lors de l'enregistrement d'une conversation, comme prévu par certaines législations locales. Avant d'activer la fonction d'enregistrement en direct de Cisco Unity Express, consultez les législations en vigueur dans toutes les juridictions concernées. La présente notice ne tient pas lieu d'avis juridique et ne saurait se substituer aux conseils d'un avocat. **OUTRE L'AVIS DE NON-RESPONSABILITÉ GÉNÉRAL ACCOMPAGNANT CE PRODUIT CISCO UNITY EXPRESS, CISCO DÉCLINE TOUTE RESPONSABILITÉ, À LA FOIS CIVILE ET PÉNALE ET NE PEUT ÊTRE TENU RESPONSABLE DE L'UTILISATION ILLÉGALE ET/OU NON AUTORISÉE DUDIT PRODUIT. LE PRÉSENT AVIS DE NON-RESPONSABILITÉ COMPREND, SANS POUR AUTANT S'Y LIMITER, L'ENREGISTREMENT ET LA SURVEILLANCE ILLÉGAUX ET/OU NON AUTORISÉS DE CONVERSATIONS TÉLÉPHONIQUES ENFREIGNANT LES LÉGISLATIONS FÉDÉRALES, NATIONALES ET/OU LOCALES EN VIGUEUR.**

Cisco et le logo Cisco sont des marques déposées de Cisco Systems, Inc. et/ou de ses filiales aux États-Unis et dans d'autres pays. Vous trouverez une liste des marques commerciales de Cisco sur la page Web www.cisco.com/go/trademarks. Les autres marques commerciales mentionnées dans les présentes sont la propriété de leurs détenteurs respectifs. L'utilisation du terme « partenaire » n'implique pas de relation de partenariat entre Cisco et toute autre entreprise. (1005R)

Guide de l'administrateur pour CLI à réception automatique ou messagerie vocale Cisco Unity Express versions 3.0 et ultérieures
© 2008 - 2010 Cisco Systems, Inc. Tous droits réservés.



TABLE DES MATIÈRES

Fonctionnalités de Cisco Unity Express	17
Plates-formes et images logicielles Cisco IOS	17
Liste des fonctionnalités de Cisco Unity Express	18
Présentation générale de la réception automatique et de la messagerie vocale Cisco Unity Express	43
Table des matières	43
Licences logicielles et limites définies en usine	43
Interfaces d'administration	44
Interfaces d'abonnés utilisateur	45
Références complémentaires	45
Obtenir de la documentation, de l'assistance technique et des consignes de sécurité	46
Documents associés à Cisco Unity Express	46
Normes	46
Bases d'informations de gestion (MIB)	46
RFC	47
Assistance technique	47
Entrer dans l'environnement de commande et le quitter	49
Mode EXEC et mode de configuration	49
Entrer dans l'environnement de commande	49
Conditions requises	49
Quitter l'environnement de commande	51
Tâches de configuration	53
Configuration du système à l'aide des commandes CLI	53
Configuration du système à l'aide de l'interface GUI	53
Tâches de configuration	54
Tâches régulières	63
Tâches à effectuer en fonction des besoins	64
Configuration des composants système	65
Configuration des paramètres de contrôle des appels SIP	66
Configuration de l'emplacement du serveur proxy SIP pour Cisco Unity Express	66

Configuration du mode de transfert d'appel	68
Configuration des options DTMF	70
Configuration de l'option de notification MWI	73
Configuration des postes MWI activés et désactivés (non disponible en mode Cisco SRST)	76
Configuration de l'inclusion d'informations d'enveloppe dans les notifications MWI SIP	78
Configuration du système Cisco Unity Express centralisé	79
Configuration de la prise en charge des fax par le système Cisco Unity Express centralisé	84
Configuration de listes de distribution pour des non-abonnés dans le système Cisco Unity Express centralisé	86
Configuration d'options SIP Cisco Unified CME pour la mise en conformité avec la norme RFC	86
Configuration des paramètres JTAPI (Cisco Unified Communications Manager uniquement)	87
Conditions requises	88
Données requises pour cette procédure	89
Exemples	91
Gestion des scripts	92
Création d'un fichier de script	92
Chargement d'un fichier de script	92
Affichage de la liste des scripts existants	93
Téléchargement d'un fichier de script	93
Suppression d'un fichier de script	94
Gestion des invites	94
Enregistrement d'un fichier d'invite	94
Téléchargement d'un fichier d'invite	95
Affichage des listes de fichiers d'invite existants	95
Téléchargement d'un fichier d'invite	96
Attribution d'un nouveau nom à un fichier d'invite	96
Suppression d'un fichier d'invite	96
Réenregistrement d'un fichier d'invite	97
Gestion des applications	97
Création et modification d'applications	97
Paramètres de script pour les applications	100
Suppression d'une application	101
Gestion des déclencheurs	104
Configuration de déclencheurs SIP pour les applications	105
Configuration de déclencheurs JTAPI pour les applications (Cisco Unified Communications Manager uniquement)	109
Configuration de déclencheurs HTTP pour les applications	113
Configuration de plusieurs déclencheurs pour une application	113
Partage de ports entre des applications et des déclencheurs	114

Configuration de listes de jours fériés	115
Présentation générale des jours fériés	115
Utilisation des listes de jours fériés	116
Configuration de listes de jours fériés	116
Affichage de la liste de jours fériés	117
Suppression de jours fériés de la liste	118
Configuration des heures d'ouverture	120
Présentation générale des plannings des heures d'ouverture	120
Utilisation d'un planning des heures d'ouverture	121
Création d'un planning des heures d'ouverture	121
Modification de plannings des heures d'ouverture	123
Affichage de plannings des heures d'ouverture	125
Suppression d'un planning des heures d'ouverture	126
Configuration des paramètres de fax pour l'ensemble du système	127
Conditions requises	127
Données requises pour cette procédure	127
Exemple	129
Configuration des paramètres SMTP	129
Configuration d'un serveur SMTP	129
Exemple	130
Configuration des rapports historiques	131
Configuration de la base de données locale comportant les rapports historiques	131
Configuration du planning de purge de la base de données	134
Configuration du seuil de capacité de la base de données pour une purge	136
Configuration du seuil de capacité de la base de données pour l'envoi d'une notification d'avertissement	137
Configuration des adresses e-mail de notification de purge	139
Purge manuelle de la base de données comportant les rapports historiques	140
Exportation des données de rapports historiques vers un serveur externe	142
Attribution de privilèges de consultation des rapports historiques à un groupe	145
Prise en charge de la bannière	146
Définition d'une bannière de connexion	147
Configuration d'utilisateurs et de groupes	149
Conditions requises	149
Ajout et modification d'un utilisateur	150
Données requises pour effectuer cette procédure	150
Ajout et modification d'un groupe	155
Données requises pour effectuer cette procédure	156

Configuration des privilèges 159

Configuration de la messagerie vocale 161

Utilisation de la nouvelle méthode d'envoi de messages vocaux 161

Configuration des déclencheurs 162

Configuration de l'application de messagerie vocale 162

Partage de ports entre des applications et des déclencheurs 162

Données requises pour effectuer cette procédure 163

Exemple 164

Planification de la configuration d'une boîte vocale 164

Types de boîtes de messagerie 165

Propriétés des boîtes de messagerie 165

Configuration des boîtes de messagerie 166

Conditions requises 166

Configuration de plusieurs messages d'accueil 171

Configuration de l'accès à une boîte vocale sans code PIN 174

Déverrouillage d'une boîte vocale 177

Actualisation des indicateurs de message en attente 178

Configuration d'une boîte de messagerie réservée aux annonces 178

Configuration de la personnalisation du flux de l'appel 180

Configuration des paramètres de messagerie vocale dans l'ensemble du système 182

Configuration des paramètres de messagerie vocale sur l'ensemble du système pour toutes les boîtes vocales 185

Configuration de l'option permettant de laisser plusieurs messages vocaux au cours de la même session 190

Configuration de l'utilisation d'une invite récapitulant les messages vocaux pendant la connexion de l'abonné 192

Personnalisation des propriétés des messages (enveloppe) 193

Adressage par défaut pour l'envoi d'un message vocal 195

Configuration de l'identification de l'appelant pour les messages entrants 196

Configuration de la fonctionnalité AAA (Authentication, Authorization and Accounting) 199

Présentation générale 199

Configuration du serveur de comptabilité 200

Spécification des paramètres de comptabilité AAA 200

Configuration du serveur d'authentification 202

Spécification des paramètres d'authentification AAA 202

Configuration de la politique AAA 204

Basculement d'authentification 204

Basculement d'inaccessibilité 204

Exemple	205
Spécification de la politique régissant le comportement d'authentification et d'autorisation	205
Configuration des privilèges	206
Exemple de configuration	212
Création et personnalisation de privilèges	214
Configuration de la consignation d'événements de comptabilité	217
Configuration de la consignation d'événements de comptabilité	218
Configuration de l'authentification de la console	221
Spécification de l'authentification lors de la connexion à la console	221
Configuration de l'application Administration via téléphone	223
Configuration des déclencheurs	224
Configuration d'applications de réception automatique	225
Configuration et gestion de l'application de réception automatique	225
Invites par défaut	225
Déclencheurs	225
Script de réception automatique par défaut aa.aef	226
Script simple de réception automatique aasimple.aef	227
Configuration d'autres paramètres de réception automatique	228
Données requises pour effectuer cette procédure	228
Exemples	231
Configuration des invites de réception automatique	232
Configuration de scripts de réception automatique	234
Création d'un fichier de script de réception automatique	235
Téléchargement du fichier de script de réception automatique	235
Téléchargement d'un fichier de script de réception automatique	235
Suppression d'un fichier de script de réception automatique	236
Configuration de la notification de message	237
Présentation de la notification de message	237
Profil de notification	238
Paramètres de la notification de message	238
Paramètres de notification de message affectant l'ensemble du système	239
Configuration des paramètres propres aux appareils et aux abonnés	242
Options et paramètres	243
Envoi et réception des notifications de messages	244
Notifications envoyées à des appareils téléphoniques	245
Notifications envoyées à des téléavertisseurs numériques	245
Notifications envoyées à des boîtes de réception électroniques	245

Notifications envoyées à des téléavertisseurs alphanumériques	246
Configuration des paramètres sur l'ensemble du système	246
Conditions requises	246
Données requises pour cette procédure	247
Exemples	249
Activation de la notification de message pour un abonné ou pour un groupe	250
Configuration de la notification de message sur des appareils	250
Configuration de la notification de message sur des appareils téléphoniques	251
Configuration de la notification de message sur un téléavertisseur numérique	255
Configuration de la notification de message sur une boîte de réception électronique	260
Configuration de la notification de message sur un téléavertisseur alphanumérique	264
Notification de message en cascade	269
Présentation	269
Configuration de la notification de message en cascade	271
Configuration de VoiceView Express	275
Présentation de VoiceView Express	275
Nombre de sessions VoiceView Express	276
Configuration de Cisco Unified Communications Manager pour VoiceView Express	276
Configuration de Cisco Unified Communications Manager Express pour VoiceView Express	277
Interruption de session	277
Configuration de VoiceView Express	277
Conditions requises	277
Données requises pour effectuer cette procédure	278
Exemples	279
Configuration du service d'authentification du téléphone	279
Conditions requises pour la version 7.0 et versions ultérieures	280
Conditions requises pour la version 3.2 et les versions antérieures	280
Exemple	281
Affichage et interruption de sessions VoiceView Express	281
Mise en réseau de Cisco Unity Express	283
Présentation générale de la mise en réseau de Cisco Unity Express	283
Types d'envoi distant	284
Notifications de distribution	284
Configuration des emplacements réseau	285
Conditions requises	285
Données requises pour cette procédure	285
Exemples	290

Désactivation d'un emplacement réseau	291
Exemples	293
Téléchargement en amont et en aval des noms vocaux d'emplacements réseau	294
Données requises pour cette procédure	294
Téléchargement en aval du nom vocal de l'emplacement	294
Téléchargement en amont du nom vocal de l'emplacement	294
Ajout d'abonnés distants au répertoire local	295
Configuration du répertoire local en utilisant des abonnés distants	295
Affichage des abonnés distants	299
Suppression des informations relatives à un abonné distant	299
Téléchargement en amont et en aval des noms vocaux d'abonnés distants	300
Données requises pour cette procédure	301
Téléchargement en aval du nom vocal d'un abonné distant	301
Téléchargement en amont du nom vocal d'un abonné distant	301
Configuration d'un emplacement avec des informations vCard	302
Activation et désactivation des informations vCard	302
Affichage de l'état vCard	304
Configuration du cache LRU	305
Activation et désactivation du cache LRU	305
Affichage des données du cache LRU	306
Configuration de l'ID VPIM des messages de diffusion d'un emplacement réseau	306
Données requises pour cette procédure	306
Exemples	307
Commandes de dépannage	307
Configuration des listes de distribution	311
Présentation générale des listes de distribution	311
Propriétés des listes de distribution	311
Listes de distribution publiques	313
Listes de distribution privées	314
Différences entre les listes de distribution Cisco Unity Express et Cisco Unity	315
Configuration de listes de distribution publiques	316
Conditions requises	316
Données requises pour cette procédure	316
Exemples	319
Configuration de listes de distribution privées	319
Affichage de listes de distribution	319
Affichage de toutes les listes de distribution publiques	319

Affichage des détails d'une liste de distribution publique	320
Affichage des listes d'un propriétaire	320
Affichage des détails d'une liste de distribution privée	321
Suppression de listes de distribution	321
Configuration de la sécurité	323
Présentation de la sécurité	323
Obtention d'un certificat et d'une clé privée	324
Création d'une paire certificat-clé	324
Importation d'une paire certificat-clé	324
Affichage des paires certificat-clé	325
Changement de paire certificat-clé par défaut	325
Suppression d'une paire certificat-clé	326
Sauvegarde et restauration de données	327
Restrictions	328
Définition des paramètres de sauvegarde	328
Conditions requises	328
Données requises pour effectuer cette procédure	329
Exemples	330
Sauvegarde de fichiers	330
Exemples	332
Restauration de fichiers	334
Exemple	335
Copie de configurations	337
Copie depuis la mémoire flash vers un autre emplacement	337
Copie depuis le serveur FTP du réseau vers un autre emplacement	338
Copie de la configuration en cours de la mémoire flash vers un autre emplacement	338
Copie de la configuration du serveur TFTP du réseau vers un autre emplacement	339
Restauration des valeurs d'usine par défaut	340
Sauvegarde et restauration à l'aide du protocole SFTP	341
Présentation	341
Configuration de la sauvegarde et de la restauration à l'aide du protocole SFTP	341
Authentification du serveur de sauvegarde à l'aide d'une clé d'hôte SSH	342
Présentation	342
Configuration de l'authentification d'un serveur de sauvegarde sans utiliser la clé d'hôte SSH	343
Configuration de l'authentification d'un serveur de sauvegarde à l'aide de la clé d'hôte SSH	344
Cryptage et signature du contenu de la sauvegarde sur le serveur	345
Présentation	345

Configuration du cryptage et de la signature du contenu de sauvegarde du serveur	346
Cryptage des PIN dans les fichiers de sauvegarde	347
Configuration de tâches de sauvegarde planifiées	347
Exemples	350
Désactivation ou réactivation de toutes les sauvegardes planifiées	350
Configuration d'une notification de sauvegarde planifiée	351
Prise en charge linguistique	353
Paramètres linguistiques	353
Réception automatique et système de réponse vocale interactif	354
Messagerie vocale	354
Administration via téléphone	355
VoiceView	355
Notification de message	356
Applications Web VoiceXML	357
Téléchargement en amont et en aval de documents et d'invites personnalisés	357
Considérations en matière d'installation	357
Considérations en matière de sauvegarde et de restauration	358
Configuration de la messagerie vocale avancée	359
Configuration du protocole IMAP	359
Présentation	359
Serveur IMAP	360
Remarques relatives aux clients de messagerie électronique	360
Configuration de la messagerie intégrée	362
Affichage de sessions IMAP	365
Configuration de l'enregistrement en direct	365
Présentation	366
Configuration de l'enregistrement en direct	368
Exemples	370
Configuration de la réponse en direct	370
Présentation	370
Configuration de la réponse en direct	375
Exemples	377
Configuration de la remise de messages différés	378
Abonnés autorisés	379
Heure d'envoi du message	379
Impact sur l'état du système	379
Échec de remise des messages	379

Perte de messages différés	380
Remise incorrecte d'un message	380
Sauvegarde et restauration de messages différés	380
Affichage et suppression des messages différés	380
Configuration de l'envoi de messages à des personnes qui ne sont pas des abonnés	381
Présentation	381
Configuration de l'envoi de messages à des personnes qui ne sont pas des abonnés	382
Configuration des messages de diffusion	384
Présentation des messages de diffusion	384
Configuration des messages de diffusion	385
Exemples	386
Activation des indicateurs de message en attente pour les messages de diffusion	386
Affichage de messages de diffusion	387
Suppression d'un message de diffusion	388
Modification des heures de début et de fin d'un message de diffusion	388
Retrait des privilèges de diffusion d'un groupe	389
Désactivation de l'indicateur de message en attente pour les messages de diffusion	389
Configuration du privilège de diffusion locale	389
Exemple	390
Configuration de tables de restrictions	391
Présentation	391
Prévention des fraudes	393
Configuration de tables de restrictions	394
Configuration avancée	401
Configuration du nom d'hôte	401
Exemples	402
Configuration du serveur DNS	403
Exemples	404
Configuration de serveurs NTP	404
Ajout de serveurs NTP	404
Suppression d'un serveur NTP	407
Affichage des informations relatives au serveur NTP	408
Configuration d'un serveur syslog	408
Données requises pour effectuer cette procédure	409
Exemples	409
Configuration du fuseau horaire	410
Exemples	411
Configuration du mot de passe et du PIN	412

Configuration de la longueur et du délai d'expiration du mot de passe et du PIN	413
Configuration des modes protection du mot de passe et du PIN par verrouillage	415
Configuration de l'historique des mots de passe et des PIN	421
Affichage des paramètres système des mots de passe et des PIN	422
Cryptage des PIN dans les fichiers de sauvegarde	423
Planification de commandes CLI	424
Exemples	426
Surveillance du système	427
Surveillance des appels actifs	427
Affichage des appels actifs en fonction de l'application	427
Affichage des appels actifs en fonction du routage	429
Affichage des fax entrants	431
Interruption d'un appel actif	432
Surveillance des messages différés	432
Affichage de messages différés	432
Suppression d'un message différé	433
Surveillance de sessions IMAP et VoiceView Express actives	434
Affichage des sessions IMAP	434
Affichage de sessions VoiceView Express	434
Interruption d'une session VoiceView Express active	435
Surveillance des files d'attente	435
Surveillance des files d'attente réseau	435
Surveillance des files d'attente de notifications	436
Surveillance de files d'attentes de fax	436
Affichage de l'activité du protocole SNMP et des données de gestion	436
Affichage des messages relatifs à l'activité du système	438
Contrôle de l'utilisation de la mémoire Compact Flash du module AIM	439
Affichage de rapports d'historique	439
Affichage de rapports en temps réel	440
Configuration de la surveillance SNMP	441
Conditions requises pour la mise en œuvre de la surveillance SNMP sur Cisco Unity Express	441
Activation de l'agent SNMP, des mots de passe et du serveur d'interruptions	441
Conditions requises	442
Données requises pour effectuer cette procédure	442
Vérification de l'activation de l'agent SNMP, des mots de passe et du serveur d'interruptions	444
Définition de valeurs de seuil pour les réponses d'abonné	445
Conditions requises	445

Données requises pour effectuer cette procédure	445
Vérification des seuils de notification de PIN et de connexion SNMP	447
Activation des requêtes d'arrêt du système Cisco Unity Express	447
Conditions requises	448
Vérification de l'activation de requêtes d'arrêt	448
Enregistrement de terminaux Cisco Unity Express sur Cisco Unified Messaging Gateway	449
Présentation générale du processus d'enregistrement automatique	450
Configuration de l'enregistrement automatique sur Cisco UMG	451
Enregistrement manuel d'un terminal Cisco Unity Express	456
Exemples	461
Vérification de l'état d'enregistrement d'un terminal Cisco Unity Express	462
Activation ou désactivation de la recherche à distance, avec ou sans confirmation de l'interface TUI	465
Affichage des emplacements réseau configurés et/ou mis en cache	466
Actualisation des emplacements	466
Configuration du délai d'expiration des emplacements mis en cache	466
Surcharge du périphérique NAT : conséquences pour les terminaux	466
Configuration de la passerelle Cisco IOS pour la prise en charge de fax T.37 entrants et sortants (On-Ramp et Off-Ramp)	467
Scénarios de déploiement	467
Flux d'appel fax	469
Options de configuration	471
Utiliser des DID distincts pour le fax	471
Utilisation d'un DID unique pour les fax et messages vocaux	472
Utilisation du mode de connexion prioritaire (Connect First) avec un DID unique	472
Utilisation du mode de connexion prioritaire (Connect First) avec des DID distincts	474
Utilisation du mode d'écoute prioritaire (Listen First) avec un DID unique	475
Utilisation du mode d'écoute prioritaire (Listen First) avec des DID distincts	475
Application de détection de fax et application On-Ramp	476
Avantages et restrictions de la fonctionnalité de fax	476
Configuration de la passerelle Cisco IOS pour la prise en charge de fax T.37 entrants et sortants (On-Ramp et Off-Ramp)	478
Conditions requises	479
Configuration de la passerelle de fax pour T.37 On-Ramp	479
Configuration de la passerelle de fax pour T.37 Off-Ramp	482
Configuration de la passerelle de fax pour l'application de détection de fax	487
Dépannage	489
Aide au dépannage	489

Rapports système	490
Fichiers journaux	490
Utilisateurs et groupes	490
Matériel et logiciels	491
Messagerie vocale	493
Indicateurs de message en attente (Cisco Unified CME uniquement)	494
Invites de réception automatique	494
Consultation de fichiers journaux et de suivi	494
Commandes de dépannage	494

Index



Fonctionnalités de Cisco Unity Express

Dernière mise à jour : 27 septembre 2010

Ce guide décrit l'ensemble des tâches et des commandes CLI (Command Line Interface, interface de ligne de commande) de Cisco Unity Express permettant de configurer, de gérer et d'effectuer la maintenance des applications Cisco Unity Express, telles que la messagerie vocale.

Ce guide vient compléter les tâches d'administration de l'interface GUI décrites dans le document [Cisco Unity Express GUI Administrator Guide](#).

Ce document met l'accent sur l'application Cisco Unity Express. Il ne fournit pas d'informations sur l'installation des routeurs Cisco, des modules de réseau Cisco, du routeur Cisco Unified Communications Manager Express ni du serveur Cisco Unified Communications Manager. Pour obtenir plus d'informations sur ces sujets, reportez-vous à la [documentation Cisco Unity Express, par version](#).

Ce chapitre contient les sections suivantes :

- [Plates-formes et images logicielles Cisco IOS, page 17](#)
- [Liste des fonctionnalités de Cisco Unity Express, page 18](#)

Plates-formes et images logicielles Cisco IOS

Les applications Cisco Unity Express utilisent un ensemble de commandes dont la structure est semblable à celle des commandes du logiciel Cisco IOS. Toutefois, les commandes Cisco Unity Express n'ont aucun impact sur la configuration Cisco IOS.

Pour obtenir des informations détaillées sur les plates-formes matérielles et logicielles Cisco Unity Express, reportez-vous aux [Notes de version de Cisco Unity Express](#).



Remarque

Nous vous recommandons vivement de connecter un système d'alimentation sans coupure (UPS) au routeur hébergeant le module Cisco Unity Express. Une unité UPS fiable fournit une alimentation continue, qui permet de maintenir le fonctionnement du routeur et du module Cisco Unity Express. Prenez en compte la capacité de l'unité et la durée d'exécution, car la consommation énergétique diffère selon les plates-formes Cisco. Dans l'idéal, l'unité UPS doit inclure un mécanisme de signalisation qui indique au routeur d'arrêter correctement Cisco Unity Express, puis de se mettre hors tension.

Liste des fonctionnalités de Cisco Unity Express

Le [Tableau 1](#) répertorie les fonctionnalités de Cisco Unity Express, par version. Les fonctionnalités introduites dans une version spécifique sont également disponibles dans les versions ultérieures.



Conseil

Le [Tableau 1](#) explique comment configurer chacune des fonctionnalités à l'aide de l'interface GUI, le cas échéant. Pour obtenir des informations sur l'utilisation de l'interface GUI afin de configurer une fonctionnalité, consultez l'aide en ligne, en suivant les liens fournis ci-après.

- [Configuration de Cisco Unity Express à l'aide de l'interface GUI : mode privilégié de Cisco Unified Communications Manager.](#)
- [Configuration de Cisco Unity Express à l'aide de l'interface GUI : mode privilégié de Cisco Unified Communications Manager Express.](#)
- [Configuration de Cisco Unity Express à l'aide de l'interface GUI : mode Utilisateur administrateur, pour toutes les licences.](#)

Tableau 1 Fonctionnalités de Cisco Unity Express, par version

Version	Fonctionnalités introduites dans cette version ¹	Description de la fonctionnalité	Informations relatives à la fonctionnalité
8.0	Prise en charge de Cisco Unity Express sur le module SM-SRE-700-K9 Services Ready Engine (SRE)	Prend en charge Cisco Unity Express sur les modules SM-SRE-700-K9 Services Ready Engine des routeurs des gammes Cisco 2900 et Cisco 3900.	<ul style="list-style-type: none"> • Reportez-vous au document Release Notes for Cisco Unity Express 8.0. • Reportez-vous au document Cisco SRE Service Module Configuration and Installation Guide.
	Configuration automatique	<p>Lorsque le système démarre après une nouvelle installation, l'administrateur est invité à configurer le système. Si aucune réponse n'est fournie au bout de 120 secondes et qu'il n'existe pas de configuration par défaut ni de configuration de démarrage, le système configure automatiquement Cisco Unity Express sur les paramètres suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Serveur NTP principal par défaut défini sur le routeur hôte • Fuseau horaire défini sur GMT • Agent d'appel défini sur CCM • DNS défini sur aucun paramètre 	

Tableau 1 Fonctionnalités de Cisco Unity Express, par version (suite)

Version	Fonctionnalités introduites dans cette version ¹	Description de la fonctionnalité	Informations relatives à la fonctionnalité
8.0 (Suite)	Amélioration de la notification des messages	Permet à un administrateur d'ajouter un préfixe, avant une notification sur l'ensemble du système ou une signature, après une notification sur l'ensemble du système.	<ul style="list-style-type: none"> Dans l'interface CLI, consultez la section « Configuration des paramètres sur l'ensemble du système » à la page 246. Dans l'interface GUI, choisissez successivement les options Voice Mail > Message Notification > Subscriber Notification Management.
	Nouvelles étapes d'utilisateur AAA de l'éditeur de script de Cisco Unity Express	<p>L'éditeur de script de Cisco Unity Express prend en charge quatre nouvelles étapes d'utilisateur AAA :</p> <ul style="list-style-type: none"> Authentification de l'utilisateur—authentifie un utilisateur selon son nom/mot de passe ou un poste/code PIN Autorisation utilisateur—octroie une autorisation à l'utilisateur pour une opération ou un privilège Étape d'audit—étape de consignation des informations d'audit de l'utilisateur Déconnexion de l'utilisateur—déconnecte du système un utilisateur précédemment authentifié 	<ul style="list-style-type: none"> Consultez le document Cisco Unity Express Guide to Writing and Editing Scripts for 7.0 and Later Versions

Tableau 1 Fonctionnalités de Cisco Unity Express, par version (suite)

Version	Fonctionnalités introduites dans cette version ¹	Description de la fonctionnalité	Informations relatives à la fonctionnalité
8.0 (Suite)	Interface de programmation d'applications XML	<p>Fournit un ensemble de structures de données et d'API bien définies que les systèmes logiciels externes peuvent appeler pour exécuter des configurations sur le système Cisco Unity Express. L'interface de programmation est prise en charge dans Cisco Unity Express 8.0 et les versions ultérieures.</p> <p>L'interface de programmation Cisco Unity Express est implémentée en tant que service Web. Comme la plupart des services Web, elle utilise le protocole de communication HTTP et les documents XML, pour échanger des informations entre le client et le serveur. Le service s'appuie sur l'architecture Representational State Transfer (REST) et utilise les spécifications JAX-RS, pour l'implémentation.</p> <p>L'interface de programmation Cisco Unity Express fournit un accès à des fins de configuration uniquement.</p>	Reportez-vous au document Cisco Unity Express Programmatic Interface Service Programming Guide .

Tableau 1 *Fonctionnalités de Cisco Unity Express, par version (suite)*

Version	Fonctionnalités introduites dans cette version ¹	Description de la fonctionnalité	Informations relatives à la fonctionnalité
8.0 (Suite)	Enregistrement du nom de l'appelant	<p>Cisco Unity Express 8.0 prend également en charge l'enregistrement du nom de l'appelant, si l'appelant n'est pas un abonné. Lorsque Cisco Unity Express reçoit le nom de l'appelant (qu'il soit abonné ou non) dans la signalisation SIP ou JTAPI, Cisco Unity Express 8.0 enregistre le nom et le numéro de l'appelant, ainsi que le message.</p> <p>S'agissant des nouveaux messages vocaux laissés via l'interface TUI (Telephone User Interface, interface graphique du téléphone) Cisco Unity Express enregistre désormais le nom de l'appelant, en plus du message, si le nom est présent dans la signalisation de l'appel. S'agissant des messages fax reçus par Cisco Unity Express via le protocole SMTP, le système enregistre le nom d'affichage présent dans le champ d'en-tête « From » RFC 5322, en plus du message fax.</p> <p>S'agissant des messages reçus via le protocole VPIM (Voice Profile for Internet Mail, profil vocal pour le courrier électronique), Cisco Unity Express enregistre désormais le nom d'affichage présent dans le champ d'en-tête « From », en plus du message. Lorsque le nom d'expéditeur est disponible pour l'envoi des messages, le système inclut ce nom (sous forme de texte) dans les notifications IMAP, dans les notifications VVE, dans les notifications Web de la messagerie vocale, dans les notifications de message et dans les notifications MWI SIP contenant des informations relatives à l'enveloppe des messages.</p>	

Tableau 1 Fonctionnalités de Cisco Unity Express, par version (suite)

Version	Fonctionnalités introduites dans cette version ¹	Description de la fonctionnalité	Informations relatives à la fonctionnalité
8.0 (Suite)	Amélioration des sauvegardes du système	Permet à un administrateur de configurer le système de façon à avertir des utilisateurs spécifiques de l'état d'une opération de sauvegarde planifiée.	<ul style="list-style-type: none"> Dans l'interface CLI, consultez la section « Configuration d'une notification de sauvegarde planifiée » à la page 351. Dans l'interface GUI, choisissez successivement les options Administration > Backup/Restore > Scheduled Backups.
	Interface GUI de l'utilisateur de la messagerie vocale	Les abonnés peuvent accéder à leur messagerie vocale Cisco Unity Express à l'aide de l'interface GUI. Les fonctions disponibles via l'interface GUI incluent : <ul style="list-style-type: none"> la création de messages d'accueil ; l'enregistrement du nom prononcé ; la modification du profil personnel et du profil général ; l'ajout et la suppression de listes de distribution privées ; la sélection du type de notification, lors de la réception d'un message vocal ; le transfert d'appel vers un autre numéro par Cisco Unity Express. 	
	Correspondance des caractères génériques du numéro pilote	Permet à un administrateur d'utiliser des caractères génériques lors de la spécification de numéros de déclenchement SIP et JTAPI.	<ul style="list-style-type: none"> Dans l'interface CLI, consultez la section « Configuration de déclencheurs SIP pour les applications » à la page 105.
7.2.1	Cette version fournit une prise en charge continue du module AIM-CUE Cisco Unity Express. Aucune autre plate-forme matérielle n'est prise en charge par cette version.		<ul style="list-style-type: none"> Reportez-vous au document <i>Release Notes for Cisco Unity Express 7.2.</i>

Tableau 1 Fonctionnalités de Cisco Unity Express, par version (suite)

Version	Fonctionnalités introduites dans cette version ¹	Description de la fonctionnalité	Informations relatives à la fonctionnalité
7.1.2	Prise en charge de Cisco Unity Express sur le module ISM-SRE-300-K9 Services Ready Engine (SRE)	Prend en charge Cisco Unity Express sur le module ISM-SRE-300-K9 Services Ready Engine des routeurs des gammes Cisco 2900 et Cisco 3900.	<ul style="list-style-type: none"> Reportez-vous au document NRelease Notes for Cisco Unity Express 7.1. Reportez-vous au document Cisco SRE Service Module Configuration and Installation Guide.
	Prise en charge du module AIM2-CUE.	Le module AIM2-CUE remplace le module AIM-CUE existant. Sauf indication contraire, les performances et les capacités du système sont identiques sur les deux modules de cette version.	<ul style="list-style-type: none"> Reportez-vous au document Release Notes for Cisco Unity Express 7.1.
7.1.1	Prise en charge de la plate-forme et du téléphone.	Prend en charge l'utilisation de nouveaux téléphones avec VoiceView Express ; prend également en charge l'interopérabilité avec les nouvelles versions de Cisco Unified Communications Manager, Cisco Unified Communications Manager Express, Cisco Unity et Cisco Unity Connection.	<ul style="list-style-type: none"> Pour obtenir la liste des versions d'applications et des modèles de téléphones pris en charge et pour consulter les liens conduisant aux informations de compatibilité pour chaque application de contrôle d'appel, consultez la matrice de compatibilité Cisco Unity Express Compatibility Matrix.
	Nouvelle méthode d'activation du logiciel	Prise en charge des licences logicielles Cisco (CSL). À partir de la version Cisco Unity Express 7.1.1, les licences logicielles doivent être activées préalablement à l'utilisation du logiciel.	Pour obtenir plus d'informations, reportez-vous à la documentation Software Activation for Cisco Unity Express 7.1 and Later Versions .
	Numéros saisis par l'appelant	Permet aux appelants de contrôler le flux d'appel, en appuyant sur des touches. Le propriétaire ou l'administrateur système peut attribuer des actions aux touches, pour chaque boîte vocale, afin de : <ul style="list-style-type: none"> transférer l'appel vers un autre numéro ; effectuer la mise en relation avec l'opérateur ; répéter le message d'accueil. 	<ul style="list-style-type: none"> Dans l'interface CLI, consultez la section Configuration de la personnalisation du flux de l'appel. Dans l'interface GUI, choisissez successivement les options Voice Mail > Mailboxes et consultez l'aide en ligne.

Tableau 1 Fonctionnalités de Cisco Unity Express, par version (suite)

Version	Fonctionnalités introduites dans cette version ¹	Description de la fonctionnalité	Informations relatives à la fonctionnalité
7.1.1 (Suite)	Sauvegardes planifiées	Permet de configurer jusqu'à cinq tâches de sauvegarde planifiées récurrentes et cinq tâches de sauvegarde planifiées uniques.	<ul style="list-style-type: none"> Dans l'interface CLI, consultez la section Configuration de tâches de sauvegarde planifiées. Dans l'interface GUI, choisissez successivement les options Administration > Backup/Restore > Scheduled Backups et consultez l'aide en ligne.
	Boîtes vocales d'annonce	Permet de configurer les boîtes vocales pour les annonces uniquement. Ces boîtes vocales peuvent uniquement lire le message d'accueil de l'utilisateur et déconnecter l'appel ; elles ne peuvent pas prendre les messages des appelants ni envoyer de messages.	<ul style="list-style-type: none"> Dans l'interface CLI, consultez la section Configuration d'une boîte de messagerie réservée aux annonces. Dans l'interface GUI, choisissez successivement les options Voice Mail > Mailboxes et consultez l'aide en ligne.
	Messages d'accueil multiples	Permet aux utilisateurs et aux administrateurs d'effectuer les opérations suivantes : <ul style="list-style-type: none"> enregistrer plusieurs messages d'accueil ; sélectionner les messages d'accueil à utiliser ; activer ou désactiver les messages d'accueil. 	<ul style="list-style-type: none"> Dans l'interface CLI, consultez la section Configuration de plusieurs déclencheurs pour une application. Dans l'interface GUI, choisissez successivement les options Voice Mail > Mailboxes et consultez l'aide en ligne.

Tableau 1 Fonctionnalités de Cisco Unity Express, par version (suite)

Version	Fonctionnalités introduites dans cette version ¹	Description de la fonctionnalité	Informations relatives à la fonctionnalité
7.0	Authentification, autorisation et comptabilité (AAA)	Développe les fonctionnalités d'autorisation et d'authentification disponibles dans les versions précédentes. Les nouvelles fonctionnalités permettent de configurer les éléments suivants : <ul style="list-style-type: none"> • privilèges ; • consignation d'événements de comptabilité ; • politique AAA ; • authentification de la console ; • paramètres du serveur de comptabilité ; • paramètres du serveur d'authentification. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dans l'interface CLI, consultez la section Configuration de la fonctionnalité AAA (Authentication, Authorization and Accounting). • Dans l'interface GUI, utilisez les options suivantes et l'aide en ligne : <ul style="list-style-type: none"> - Configurer > AAA - Configurer > Privilèges
	TimeCardView	TimeCardView est une application distincte qui est utilisée conjointement avec Cisco Unity Express pour contrôler les horaires et la présence des salariés d'une entreprise.	TimeCardView 7.0 CLI Administrator Guide TimeCardView 7.0 for Users Quick Start Guide
3.2	Cisco Unity Express centralisé	Permet à Cisco Unity Express NME d'interagir avec dix systèmes Cisco Unified CME maximum.	<ul style="list-style-type: none"> • Consultez la documentation relative à Cisco Unified Messaging Gateway 1.0. • Dans l'interface CLI, consultez la section Configuration du système Cisco Unity Express centralisé. • Cette fonctionnalité ne peut pas être configurée avec l'interface GUI.
	Connexion à la messagerie vocale sans code PIN	Permet aux abonnés de se connecter à leurs boîtes vocales sans utiliser de code PIN. L'accès peut être configuré de façon à être autorisé depuis : <ul style="list-style-type: none"> • le poste du propriétaire de la boîte vocale ou le numéro E.164 ; • un téléphone quelconque. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dans l'interface CLI, consultez la section Configuration de l'accès à une boîte vocale sans code PIN. • Cette fonctionnalité ne peut pas être configurée avec l'interface GUI.

Tableau 1 Fonctionnalités de Cisco Unity Express, par version (suite)

Version	Fonctionnalités introduites dans cette version ¹	Description de la fonctionnalité	Informations relatives à la fonctionnalité
3.2 (Suite)	Listes de distribution de non-abonnés	Permet d'ajouter des non-abonnés aux listes de distribution. Cette fonctionnalité permet de délivrer des messages vocaux aux personnes ne disposant pas de boîte vocale sur le système. Elle utilise une adresse unique pour référencer une liste d'adresses, lors de l'envoi du message.	<ul style="list-style-type: none"> Dans l'interface CLI, consultez la section Configuration de listes de distribution pour des non-abonnés dans le système Cisco Unity Express centralisé. Dans l'interface GUI, choisissez successivement les options Voice Mail > Distribution Lists et consultez l'aide en ligne.
	Prise en charge des bannières	Permet de configurer une bannière de connexion pour l'ensemble du système. Elle est visible par tous les utilisateurs, lorsque ceux-ci se connectent à l'interface CLI ou GUI et elle les invite à saisir leurs identifiants.	<ul style="list-style-type: none"> Dans l'interface CLI, consultez la section Prise en charge de la bannière. Cette fonctionnalité ne peut pas être configurée avec l'interface GUI.
	Inclusion d'informations d'enveloppe dans les notifications MWI SIP	Permet de déterminer si les informations d'enveloppe sont incluses dans les notifications MWI SIP.	<ul style="list-style-type: none"> Dans l'interface CLI, consultez la section Configuration de l'inclusion d'informations d'enveloppe dans les notifications MWI SIP. Cette fonctionnalité ne peut pas être configurée avec l'interface GUI.
3.1	Prise en charge de Cisco Unified Communications Manager 6.1 et 4.3(1)	<p>Cisco Unity Express 3.1.2 prend en charge l'interopérabilité avec Cisco Unified Communications Manager 4.3(1).</p> <p>Cisco Unity Express 3.1 interagit avec Cisco Unified Communications Manager 6.1.</p>	Consultez la documentation relative à Cisco Unified Communications Manager 6.1 et 4.3(1) .
	Prise en charge de langues supplémentaires	Prend en charge plusieurs nouvelles langues, pour les invites de messagerie vocale.	Pour obtenir la liste des langues disponibles, reportez-vous au document Release Notes for Cisco Unity Express 3.1 .

Tableau 1 Fonctionnalités de Cisco Unity Express, par version (suite)

Version	Fonctionnalités introduites dans cette version ¹	Description de la fonctionnalité	Informations relatives à la fonctionnalité
3.1 (Suite)	Prise en charge de l'enregistrement automatique avec Cisco Unified Messaging Gateway 1.0	Permet un enregistrement automatique et une interaction avec Cisco Unified Messaging Gateway 1.0, qui fournit aux administrateurs système un outil leur permettant de gérer de nombreux terminaux Cisco Unity Express, dans un réseau distribué.	<ul style="list-style-type: none"> Consultez la documentation relative à Cisco Unified Messaging Gateway 1.0. Dans l'interface CLI, consultez la section Enregistrement de terminaux Cisco Unity Express sur Cisco Unified Messaging Gateway. Cette fonctionnalité ne peut pas être configurée avec l'interface GUI.
	Prise en charge du stockage de rapports d'historique sur des sites distants	Dans la version 3.0, les rapports d'historique sur les appels et l'activité des applications du système ne pouvaient être stockés qu'au niveau local. À partir de la version 3.1, les rapports d'historique peuvent être stockés dans des bases de données distantes.	<ul style="list-style-type: none"> Consultez le document Cisco Unified Communications Express Historical Reporting Client Configuration Guide. Dans l'interface CLI, consultez la section Configuration des rapports historiques. Dans l'interface GUI, choisissez successivement les options Administration > Historical Reporting et consultez l'aide en ligne.
	Nouvelle fonctionnalité destinée aux abonnés de messagerie vocale	Permet aux utilisateurs de messagerie vocale d'effectuer une recherche par nom ou par numéro, dans le répertoire global, si un poste est introuvable, lors de l'envoi d'un message. Cette fonctionnalité n'est disponible que si le système de messagerie vocale s'exécute dans un environnement géré par Cisco Unified Messaging Gateway.	Consultez la documentation relative à Cisco Unified Messaging Gateway 1.0 .

Tableau 1 Fonctionnalités de Cisco Unity Express, par version (suite)

Version	Fonctionnalités introduites dans cette version ¹	Description de la fonctionnalité	Informations relatives à la fonctionnalité
3.0	Fax	Développe la fonctionnalité de convergence, afin d'inclure la prise en charge du fax. Elle autorise les fax entrants et sortants. Les fax sortants peuvent être imprimés sur un télécopieur.	<ul style="list-style-type: none"> Dans l'interface CLI, consultez la section Configuration des paramètres de fax pour l'ensemble du système. Dans l'interface GUI, choisissez successivement les options System > Fax Settings et consultez l'aide en ligne.
	Notification de messages en cascade	Développe la fonctionnalité de notification de messages existante, introduite dans la version 2.3(1). Avec cette fonctionnalité, vous pouvez : <ul style="list-style-type: none"> configurer des envois de notifications en cascade aux destinataires ; permettre aux abonnés de définir des règles fondées sur des conditions temporelles, qui déterminent la façon dont les notifications sont envoyées en cascade aux autres abonnés locaux. 	<ul style="list-style-type: none"> Dans l'interface CLI, consultez la section Notification de message en cascade. Dans l'interface GUI, choisissez successivement les options Voice Mail > Message Notification et consultez l'aide en ligne.
	Enregistrement en direct	Permet aux abonnés Cisco Unity Express d'enregistrer des conversations en direct et de les stocker sous forme de messages, dans leur boîte vocale. Ils peuvent ensuite diffuser le message ou le transférer à un autre abonné ou groupe d'abonnés.	<ul style="list-style-type: none"> Dans l'interface CLI, consultez la section Configuration de l'enregistrement en direct. Dans l'interface GUI, choisissez successivement les options Voice Mail > VM Configuration et consultez l'aide en ligne.
	Réponse en direct	Permet aux abonnés Cisco Unity Express de passer un appel téléphonique à l'expéditeur d'un message vocal, lorsqu'ils écoutent ledit message, en appuyant sur 4-4.	<ul style="list-style-type: none"> Dans l'interface CLI, consultez la section Configuration de la réponse en direct. Dans l'interface GUI, choisissez successivement les options Voice Mail > VM Configuration et consultez l'aide en ligne.

Tableau 1 Fonctionnalités de Cisco Unity Express, par version (suite)

Version	Fonctionnalités introduites dans cette version ¹	Description de la fonctionnalité	Informations relatives à la fonctionnalité
3.0 (Suite)	Rapports d'historique	Fournit des rapports d'historique sur les appels et l'activité des applications du système.	<ul style="list-style-type: none"> Consultez le document <i>Cisco Unified Communications Express Historical Reporting Client Configuration Guide</i>. Dans l'interface CLI, consultez la section Configuration des rapports historiques. Dans l'interface GUI, choisissez successivement les options Administration > Historical Reporting et consultez l'aide en ligne.
	Éditeur de script Express	Fournit une interface GUI simplifiée qui permet de créer et de modifier des scripts de réception automatique, lesquels sont ouvrables et consultables dans l'éditeur Cisco Unity Express.	<ul style="list-style-type: none"> Dans l'interface GUI, choisissez successivement les options System > Scripts (cliquez sur le bouton New) et consultez l'aide en ligne.
	Jours fériés fixes	Permet de configurer des dates spécifiques en tant que jours fériés fixes ou permanents.	<ul style="list-style-type: none"> Dans l'interface CLI, consultez la section Configuration de listes de jours fériés. Dans l'interface GUI, choisissez successivement les options System > Holiday Settings et consultez l'aide en ligne.
	Envoi de messages à un non-abonné	Permet aux abonnés Cisco Unity Express d'enregistrer des messages vocaux et de les envoyer vers un numéro externe ou à un non-abonné. Le message peut être envoyé immédiatement ou planifié pour un envoi ultérieur, jusqu'à 1 an à l'avance.	<ul style="list-style-type: none"> Dans l'interface CLI, consultez la section Configuration de l'envoi de messages à des personnes qui ne sont pas des abonnés. Dans l'interface GUI, choisissez successivement les options Voice Mail > VM Configuration et consultez l'aide en ligne.

Tableau 1 Fonctionnalités de Cisco Unity Express, par version (suite)

Version	Fonctionnalités introduites dans cette version ¹	Description de la fonctionnalité	Informations relatives à la fonctionnalité
3.0 (Suite)	Nouvelle méthode d'envoi de messages vocaux	Fournit aux développeurs de scripts Cisco Unity Express une nouvelle étape : « Send Voice Message ». Cette option leur permet de générer un message à la volée, en concaténant des invites, puis de l'envoyer à un abonné Cisco Unity Express.	Aucune configuration n'est requise pour cette fonctionnalité. Pour plus d'informations, consultez le document <i>Cisco Unity Express Guide to Writing and Editing Scripts</i> .
	Enregistrement de plusieurs messages vocaux, dans la même session	Permet aux appelants de laisser plusieurs messages vocaux au même abonné ou à un abonné différent, sans être préalablement transférés vers l'opérateur.	<ul style="list-style-type: none"> Dans l'interface CLI, consultez la section Configuration des paramètres de messagerie vocale dans l'ensemble du système. Cette fonctionnalité ne peut pas être configurée avec l'interface GUI.
	Utilisation d'un résumé des messages vocaux, lors de la connexion de l'abonné	Option de configuration du système qui permet aux abonnés d'entendre un résumé des nouveaux messages contenus dans la boîte de distribution générale (GDM), au moment de la connexion.	<ul style="list-style-type: none"> Dans l'interface CLI, consultez la section Configuration des paramètres de messagerie vocale dans l'ensemble du système. Cette fonctionnalité ne peut pas être configurée avec l'interface GUI.
	Personnalisation des propriétés des messages (enveloppe)	Permet de personnaliser les préférences de lecture des messages vocaux, par exemple, l'énumération des propriétés détaillées du message, lorsque l'abonné récupère un message via l'interface TUI.	<ul style="list-style-type: none"> Dans l'interface CLI, consultez la section Configuration des paramètres de messagerie vocale dans l'ensemble du système. Cette fonctionnalité ne peut pas être configurée avec l'interface GUI.
	Type d'envoi par défaut d'un message vocal	Permet de spécifier, au niveau du système et pour toutes les fonctionnalités, si les messages vocaux sont envoyés par défaut par nom ou par poste.	<ul style="list-style-type: none"> Dans l'interface CLI, consultez la section Configuration des paramètres de messagerie vocale dans l'ensemble du système. Cette fonctionnalité ne peut pas être configurée avec l'interface GUI.

Tableau 1 *Fonctionnalités de Cisco Unity Express, par version (suite)*

Version	Fonctionnalités introduites dans cette version ¹	Description de la fonctionnalité	Informations relatives à la fonctionnalité
3.0 (Suite)	Tableaux de restrictions	<p>Vous pouvez désormais limiter l'accès aux fonctionnalités suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • fax ; • notification de messages ; • envoi de messages à un non-abonné ; • réponse en direct. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dans l'interface CLI, consultez la section Configuration de tables de restrictions. • Dans l'interface GUI, choisissez successivement les options System > Restriction Tables et consultez l'aide en ligne.
	Langues prises en charge	Permet d'installer et d'utiliser simultanément plusieurs langues, dans le module Cisco Unity Express.	<ul style="list-style-type: none"> • Dans l'interface CLI, consultez la section Configuration des paramètres de messagerie vocale dans l'ensemble du système. • Dans l'interface GUI, choisissez successivement les options System > Language Settings et consultez l'aide en ligne.
	Sauvegarde et restauration à l'aide du protocole SFTP	Améliore la fonctionnalité de sauvegarde et de restauration, afin d'utiliser le protocole SFTP (Secure File Transfer Protocol) pour le transfert de fichiers depuis le serveur de sauvegarde et vers celui-ci. Le protocole SFTP assure la confidentialité et l'intégrité des données, ce que ne permet pas le protocole FTP.	<ul style="list-style-type: none"> • Dans l'interface CLI, consultez la section Sauvegarde et restauration à l'aide du protocole SFTP. • Dans l'interface GUI, choisissez successivement les options Administration > Backup/Restore et consultez l'aide en ligne.
	Authentification du serveur de sauvegarde, à l'aide d'une touche de l'hôte SSH	Permet d'authentifier le serveur de sauvegarde à l'aide du protocole SSH, avant de démarrer une opération de sauvegarde/restauration.	<ul style="list-style-type: none"> • Dans l'interface CLI, consultez la section Authentification du serveur de sauvegarde à l'aide d'une clé d'hôte SSH. • Cette fonctionnalité ne peut pas être configurée avec l'interface GUI.

Tableau 1 Fonctionnalités de Cisco Unity Express, par version (suite)

Version	Fonctionnalités introduites dans cette version ¹	Description de la fonctionnalité	Informations relatives à la fonctionnalité
3.0 (Suite)	Cryptage et signature du contenu de sauvegarde du serveur	Permet de protéger la configuration et les fichiers de données sauvegardés à l'aide de la signature et du cryptage, avant que les fichiers ne soient transférés vers le serveur de sauvegarde.	<ul style="list-style-type: none"> Dans l'interface CLI, consultez la section Cryptage et signature du contenu de la sauvegarde sur le serveur. Cette fonctionnalité ne peut pas être configurée avec l'interface GUI.
	Cryptage des codes PIN stockés	Avant la version 3.0, les codes PIN étaient stockés sous forme de texte clair, dans le module Cisco Unity Express. Désormais, ils sont cryptés.	Aucune configuration n'est requise pour cette fonctionnalité.
	Meilleure protection des mots de passe et des codes PIN	Permet le verrouillage temporaire et permanent des mots de passe et des codes PIN, pour empêcher les violations de sécurité.	<ul style="list-style-type: none"> Dans l'interface CLI, consultez la section Configuration du mot de passe et du PIN. Dans l'interface GUI, choisissez successivement les options Configure > User Defaults et consultez l'aide en ligne.
	Utilisation du protocole HTTPS pour accéder à l'interface GUI	Vous pouvez utiliser le protocole HTTPS pour sécuriser la transmission de pages de l'interface GUI entre le navigateur et le système Cisco Unity Express.	Aucune configuration n'est requise pour cette fonctionnalité.
	Historique des codes PIN et des mots de passe	Permet au système d'effectuer un suivi des codes PIN et des mots de passe précédents de tous les utilisateurs et d'empêcher ces derniers de réutiliser d'anciens codes PIN et mots de passe.	<ul style="list-style-type: none"> Dans l'interface CLI, consultez la section Configuration du mot de passe et du PIN. Dans l'interface GUI, choisissez successivement les options Configure > User Defaults et consultez l'aide en ligne.
2.3	Prise en charge de langues supplémentaires	Prend en charge plusieurs nouvelles langues, pour les invites de messagerie vocale. Avec la version 2.3, une seule langue peut-être installée sur le système.	Consultez le document Release Notes for Cisco Unity Express 2.3 , pour obtenir la liste des langues disponibles.

Tableau 1 Fonctionnalités de Cisco Unity Express, par version (suite)

Version	Fonctionnalités introduites dans cette version ¹	Description de la fonctionnalité	Informations relatives à la fonctionnalité
2.3 (Suite)	Meilleure capacité du système	Permet la prise en charge d'un plus grand nombre de boîtes vocales, d'utilisateurs distants ou mis en cache et de listes de distribution publiques et offre une capacité de stockage plus élevée.	<ul style="list-style-type: none"> Dans l'interface CLI, consultez la section Réenregistrement d'un fichier d'invite. Cette fonctionnalité ne peut pas être configurée avec l'interface GUI.
	Messagerie intégrée	Les abonnés de la messagerie vocale Cisco Unity Express peuvent obtenir et gérer leurs messages vocaux et leurs courriers électroniques via un client de messagerie, sur un seul ordinateur.	<ul style="list-style-type: none"> Dans l'interface CLI, consultez la section Configuration de la messagerie vocale avancée. Dans l'interface GUI, choisissez successivement les options Voice Mail > Integrated Messaging et consultez l'aide en ligne.
	Notification de messages	Cisco Unity Express peut informer les abonnés de messagerie vocale de l'arrivée de nouveaux messages vocaux sur leurs téléphones portables, sur leurs téléphones privés, sur leurs téléphones professionnels, sur leurs récepteurs numériques et sur leurs boîtes de réception électroniques.	<ul style="list-style-type: none"> Dans l'interface CLI, consultez la section Configuration de la notification de message. Dans l'interface GUI, choisissez successivement les options Voice Mail > Message Notification et consultez l'aide en ligne.
	VoiceView Express	Les abonnés de la messagerie vocale Cisco Unity Express peuvent parcourir, écouter et envoyer des messages vocaux et gérer les options de leurs boîtes vocales depuis leur téléphone IP Cisco Unified. VoiceView Express prend uniquement en charge les téléphones IP Cisco Unified 7940, 7941, 7960, 7961, 7970 et 7971.	<ul style="list-style-type: none"> Dans l'interface CLI, consultez la section Configuration de VoiceView Express. Dans l'interface GUI, choisissez successivement les options Voice Mail > VoiceView Express et consultez l'aide en ligne.
	Remise de messages ultérieure	Les abonnés de messagerie vocale peuvent planifier à une date ultérieure la remise de messages aux abonnés de systèmes distants ou locaux.	<ul style="list-style-type: none"> Dans l'interface CLI, consultez la section Configuration de la remise de messages différés. Cette fonctionnalité ne peut pas être configurée avec l'interface GUI.

Tableau 1 Fonctionnalités de Cisco Unity Express, par version (suite)

Version	Fonctionnalités introduites dans cette version ¹	Description de la fonctionnalité	Informations relatives à la fonctionnalité
2.3 (Suite)	Privilège de diffusion local	Les abonnés de messagerie vocale dotés de ce privilège peuvent uniquement envoyer des messages de diffusion à d'autres abonnés de boîtes vocales du système local.	<ul style="list-style-type: none"> Dans l'interface CLI, consultez la section Configuration des privilèges. Dans l'interface GUI, sélectionnez un groupe après avoir choisi successivement les options Configure > Groups et utilisez l'aide en ligne.
	Sélection de la boîte vocale	Cette option configurable définit la boîte vocale dans laquelle est stocké un message vocal.	<ul style="list-style-type: none"> Dans l'interface CLI, consultez la section Configuration des paramètres de messagerie vocale dans l'ensemble du système. Dans l'interface GUI, choisissez successivement les options Defaults > Voice Mail et consultez l'aide en ligne.
	Masque de boîte vocale	Permet à Cisco Unity Express d'envoyer un appel entrant redirigé depuis Cisco Unified Communications Manager 4.2 vers la boîte vocale appropriée.	<ul style="list-style-type: none"> Dans l'interface CLI, consultez la section Déverrouillage d'une boîte vocale. Cette fonctionnalité ne peut pas être configurée avec l'interface GUI.
	Consultation de transferts d'appels (contrôle d'appels SIP, uniquement)	Cisco Unity Express autorise les modes de transfert d'appels manuels et semi-manuels, ainsi que les transferts aveugles.	<ul style="list-style-type: none"> Dans l'interface CLI, consultez la section Configuration du mode de transfert d'appel. Cette fonctionnalité ne peut pas être configurée avec l'interface GUI.
	Relais DTMF (contrôle d'appels SIP uniquement)	Traite les signaux DTMF entrants et sortants des appels SIP.	<ul style="list-style-type: none"> Dans l'interface CLI, consultez la section Configuration des options DTMF. Cette fonctionnalité ne peut pas être configurée avec l'interface GUI.

Tableau 1 Fonctionnalités de Cisco Unity Express, par version (suite)

Version	Fonctionnalités introduites dans cette version ¹	Description de la fonctionnalité	Informations relatives à la fonctionnalité
2.3 (Suite)	Notifications MWI, en mode Cisco SRST	Cisco Unity Express inclut la fonction de mise à jour de l'état MWI, en mode SRST.	<ul style="list-style-type: none"> Dans l'interface CLI, consultez la section Configuration de l'option de notification MWI. Dans l'interface GUI, choisissez successivement les options Voice Mail > Message Waiting Indicators > Settings et consultez l'aide en ligne.
	Expiration de messages obligatoire	Oblige l'abonné à supprimer des messages, une fois qu'ils sont arrivés à expiration.	<ul style="list-style-type: none"> Dans l'interface CLI, consultez la section Configuration des paramètres de messagerie vocale dans l'ensemble du système. Dans l'interface GUI, choisissez successivement les options Defaults > Voice Mail et consultez l'aide en ligne.
	Améliorations de l'éditeur de script Cisco Unity Express	Des procédures de débogage améliorées et deux nouvelles étapes sont disponibles.	Cisco Unity Express 2.3 Guide to Writing Auto-Attendant Scripts
	Améliorations de l'interface GUI de Cisco Unity Express	De nouveaux écrans et de nouvelles options de configuration sont disponibles via l'interface GUI de Cisco Unity Express. Ces nouvelles options sont semblables à la plupart des nouvelles commandes de l'interface CLI.	Cisco Unity Express 2.3 GUI Administrator Guide
	Améliorations AvT	L'AvT dispose désormais de fonctions de réenregistrement des invites existantes et de renvoi de l'état du message d'accueil secondaire.	<ul style="list-style-type: none"> Dans l'interface CLI, consultez la section Configuration de l'application Administration via téléphone.
	Prise en charge de Cisco Unified Communications Manager 4.2 et 5.0	Outre Cisco Unified Communications Manager 4.1, Cisco Unity Express prend désormais en charge deux nouvelles versions. Les versions précédentes ne sont pas prises en charge.	—
	Modification de la prise en charge du module AIM-CUE	Cisco Unity Express ne prend pas en charge le module AIM-CUE 512 Mo.	—

Tableau 1 Fonctionnalités de Cisco Unity Express, par version (suite)

Version	Fonctionnalités introduites dans cette version ¹	Description de la fonctionnalité	Informations relatives à la fonctionnalité
2.2	CISCO-UNITY-EXPRESS-MIB	Surveille l'état et les performances, collecte les données et gère les interruptions des applications de réception automatique et de messagerie vocale de Cisco Unity Express.	<ul style="list-style-type: none"> Dans l'interface CLI, consultez la section Configuration de la surveillance SNMP. Cette fonctionnalité ne peut pas être configurée avec l'interface GUI.
2.1	Prise en charge de langues supplémentaires	Le danois, l'anglais (britannique), l'espagnol (Amérique latine), l'italien et le portugais (Brésil) sont les nouvelles options linguistiques par défaut disponibles pour les messages d'accueil et les invites de l'interface graphique du téléphone (TUI).	Cisco Unity Express 2.1 Installation and Upgrade Guide
	Listes de distribution	Crée des listes de distribution privées et publiques d'abonnés distants et locaux, afin d'envoyer des messages à plusieurs abonnés.	<ul style="list-style-type: none"> Dans l'interface CLI, consultez la section Configuration des listes de distribution. Dans l'interface GUI, choisissez successivement les options Voice Mail > Distribution Lists et consultez l'aide en ligne.
	Messages de diffusion	Les abonnés privilégiés peuvent envoyer des messages à tous les abonnés du réseau.	<ul style="list-style-type: none"> Dans l'interface CLI, consultez la section Configuration des messages de diffusion. Dans l'interface GUI, choisissez successivement les options Configure > Groups et consultez l'aide en ligne.

Tableau 1 Fonctionnalités de Cisco Unity Express, par version (suite)

Version	Fonctionnalités introduites dans cette version ¹	Description de la fonctionnalité	Informations relatives à la fonctionnalité
2.1 (Suite)	Calendriers des jours fériés et des heures de bureau	Crée les calendriers des jours fériés et des heures de bureau, afin de lire aux appelants des messages de réception automatique personnalisés en fonction du jour concerné (travaillé ou non).	<ul style="list-style-type: none"> Dans l'interface CLI, consultez les sections Configuration des heures d'ouverture et Configuration de listes de jours fériés. <i>Cisco Unity Express CLI Administrator Guide</i> Dans l'interface GUI, choisissez successivement les options Voice Mail > Holidays Settings et Voice Mail > Business Hours Settings, et consultez l'aide en ligne.
	Sécurité optimisée pour les mots de passe et les codes PIN	Définit la longueur minimale et la période au-delà de laquelle les mots de passe et les codes PIN (numéros d'identification personnels) ne sont plus valides.	<ul style="list-style-type: none"> Dans l'interface CLI, consultez la section Configuration du mot de passe et du PIN. Dans l'interface GUI, choisissez successivement les options Defaults > User et consultez l'aide en ligne.
	Prise en charge des informations concernant l'appelant, dans les messages entrants	Permet de lire les informations d'identification de l'appelant dans l'enveloppe des nouveaux messages vocaux entrants.	<ul style="list-style-type: none"> Dans l'interface CLI, consultez la section « Configuration de l'identification de l'appelant pour les messages entrants » à la page 196.
	Ajout d'abonnés distants au répertoire local	Permet d'ajouter au répertoire local des abonnés distants régulièrement appelés. Les abonnés locaux peuvent ainsi leur envoyer des messages vocaux via l'option de numérotation par nom et recevoir une confirmation de leur nom prononcé.	<ul style="list-style-type: none"> Dans l'interface CLI, consultez la section Ajout d'abonnés distants au répertoire local. Dans l'interface GUI, choisissez successivement les options Configure > Remote Users et consultez l'aide en ligne.

Tableau 1 Fonctionnalités de Cisco Unity Express, par version (suite)

Version	Fonctionnalités introduites dans cette version ¹	Description de la fonctionnalité	Informations relatives à la fonctionnalité
2.1 (Suite)	Prise en charge des informations vCard des abonnés distants	Permet aux informations vCard des abonnés distants de mettre à jour leurs entrées de répertoire.	<ul style="list-style-type: none"> Dans l'interface CLI, consultez les sections Configuration d'un emplacement avec des informations vCard et Configuration du cache LRU. Cette fonctionnalité ne peut pas être configurée avec l'interface GUI.
	Script de réception automatique simple	Le script simple aa_simple.aef est disponible pour la gestion de différents messages d'accueil adaptés aux jours fériés et aux heures de bureau.	<ul style="list-style-type: none"> Dans l'interface CLI, consultez la section Configuration et gestion de l'application de réception automatique.
	Annulation de la suppression de messages vocaux	Permet aux abonnés de récupérer un message vocal qui a été supprimé, au cours de la session actuelle de récupération de messages vocaux.	Cisco Unity Express Voice-Mail System User's Guide
	Restauration des paramètres d'usine	Permet à l'administrateur de rétablir les valeurs d'usine par défaut, pour l'intégralité du système.	<ul style="list-style-type: none"> Dans l'interface CLI, consultez la section Restauration des valeurs d'usine par défaut. Cette fonctionnalité ne peut pas être configurée avec l'interface GUI.
	Augmentation de la densité de ports	Les modules de réseau dotés de 512 Mo de mémoire SDRAM prennent désormais en charge 16 ports vocaux. Les modules d'intégration avancés (AIM) s'exécutant à 300 MHz prennent désormais en charge 6 ports, sur de nouvelles plates-formes de routeur.	<ul style="list-style-type: none"> Dans l'interface CLI, consultez la section Enregistrement d'un fichier de message d'accueil ou d'invite pour l'application de réception automatique. Cette fonctionnalité ne peut pas être configurée avec l'interface GUI.
	Conversion de boîtes vocales de distribution générale (GDM)	Les GDM peuvent être converties en boîtes vocales personnelles. Cela permet d'augmenter la capacité de la boîte vocale personnelle, pour chaque niveau de licence.	<ul style="list-style-type: none"> Dans l'interface CLI, consultez la section Planification de la configuration d'une boîte vocale.
2.0	Prise en charge de plusieurs langues	Plusieurs langues sont disponibles pour les invites de réception automatique et l'interface graphique du téléphone (TUI).	—

Tableau 1 Fonctionnalités de Cisco Unity Express, par version (suite)

Version	Fonctionnalités introduites dans cette version ¹	Description de la fonctionnalité	Informations relatives à la fonctionnalité
2.0 (Suite)	Processus rationalisé de mise à niveau des logiciels	Processus de mise à niveau modifié, afin de réduire la durée d'installation.	Cisco Unity Express 2.0 Installation and Upgrade Guide
	Augmentation du stockage sur le module AIM	La capacité de stockage Flash AIM peut être augmentée de 512 Mo à 1 Go, afin de prendre en charge 14 heures de stockage de messages vocaux.	<ul style="list-style-type: none"> Dans l'interface CLI, consultez la section Enregistrement d'un fichier de message d'accueil ou d'invite pour l'application de réception automatique.
	Hébergement des logiciels Cisco Unity Express et Cisco Unified CME, sur différents routeurs	Le logiciel Cisco Unity Express installé sur un routeur communique avec le logiciel Cisco Unified CME installé sur un routeur distinct.	—
	Mise en réseau sur plusieurs sites	Le protocole Voice Profile for Internet Mail version 2 (VPIMv2) prend en charge l'interopérabilité des messageries vocales entre les sites Cisco Unity Express et entre Cisco Unity Express et Cisco Unity avec avis de non-distribution (NDR), pour les messages en réseau et l'envoi aveugle.	<ul style="list-style-type: none"> Dans l'interface CLI, consultez la section Mise en réseau de Cisco Unity Express. Cette fonctionnalité ne peut pas être configurée avec l'interface GUI.
	Prise en charge de Cisco Unified Communications Manager version 3.3(3), 3.3(4) et 4.0(1)	Détection automatique de la version JTAPI de Cisco Unified Communications Manager, sur un système distant, afin de traiter les fonctionnalités de contrôle d'appels et d'importation d'utilisateurs.	—
1.1.2	Prise en charge de la configuration du serveur NTP	De nouvelles commandes permettent de configurer le serveur NTP.	<ul style="list-style-type: none"> Dans l'interface CLI, consultez la section Configuration de serveurs NTP.
1.1	Carte de module d'intégration avancé (AIM)	Carte AIM avec connectivité réseau, via l'interface PCI ; accès au logiciel Cisco IOS et à la console, grâce au protocole Ethernet dos à dos, via l'interface parallèle. Aucun câblage ni aucune interface externe ne sont obligatoires.	Installing Advanced Integration Modules in Cisco 2600 Series, Cisco 3600 Series, and Cisco 3700 Series Routers

Tableau 1 Fonctionnalités de Cisco Unity Express, par version (suite)

Version	Fonctionnalités introduites dans cette version ¹	Description de la fonctionnalité	Informations relatives à la fonctionnalité
1.1 (Suite)	Création de scripts de réception automatique personnalisés, à l'aide de l'éditeur de scripts Cisco Unity Express	L'éditeur de scripts crée des scripts personnalisés, afin de diriger les appels entrants vers la réception automatique (AA). L'activation d'un script personnalisé désactive le script de réception automatique par défaut fourni avec Cisco Unity Express. Le script par défaut ne peut pas être modifié. Le module de réseau (NM) et le module d'intégration avancé (AIM) prennent en charge jusqu'à quatre scripts de réception automatique personnalisés.	Cisco Unity Express 1.1 Guide to Writing Auto-Attendant Scripts
	Invites et messages d'accueil de réception automatique secondaires	Enregistrement d'invites et de messages d'accueil de réception automatique secondaires qui peuvent être chargés et téléchargés, si nécessaire. Ces messages d'accueil et ces invites secondaires s'ajoutent aux messages et aux invites par défaut qui sont fournis avec Cisco Unity Express. Le module de réseau prend en charge jusqu'à 50 invites secondaires. Le module d'intégration avancé prend en charge jusqu'à 25 invites secondaires.	<ul style="list-style-type: none"> Dans l'interface CLI, consultez la section Enregistrement d'un fichier de message d'accueil ou d'invite pour l'application de réception automatique. Cette fonctionnalité ne peut pas être configurée à l'aide de l'interface GUI.
	Accès à un système de gestion des messages d'accueil depuis l'interface graphique du téléphone (TUI)	Accès depuis l'interface TUI à un système de gestion des messages d'accueil (GMS), afin d'enregistrer des messages d'accueil et des invites. Les abonnés disposant de privilèges d'administration ont accès au GMS.	Cisco Unity Express Voice Mail System Quick Start Guide
1.0	Logiciel basé sur Linux	Logiciel s'appuyant sur Linux installé sur une carte de module, elle-même installée dans le routeur Cisco Unified Communications Manager. (Reportez-vous à la note de la section « Plates-formes et images logicielles Cisco IOS » à la page 17 concernant le système d'alimentation sans coupure.) Le logiciel inclut le système d'exploitation, le logiciel d'application et les informations concernant la licence commandée.	—
	Carte de module de réseau	Carte de module de réseau avec accès au logiciel Cisco IOS via la console et le protocole Ethernet dos à dos. Aucun câblage ni aucune interface externe ne sont obligatoires.	Guide d'installation matérielle de votre module de réseau

Tableau 1 Fonctionnalités de Cisco Unity Express, par version (suite)

Version	Fonctionnalités introduites dans cette version ¹	Description de la fonctionnalité	Informations relatives à la fonctionnalité
1.0 (Suite)	Groupes de licences pouvant être commandés	Quatre groupes de licence à commander. Une licence doit être commandée pour chaque système de messagerie vocale. Reportez-vous au document Release Notes for Cisco Unity Express 3.0 , pour connaître les capacités système disponibles pour chaque licence.	Cisco Unity Express Installation and Upgrade Guide . Cette fonctionnalité ne peut pas être configurée avec l'interface GUI.
	Modules de rechange	Inclut la licence et le logiciel installés en usine. Les mises à niveau vers une capacité supérieure requièrent l'achat d'une licence et le téléchargement du fichier de licence.	Reportez-vous au document Cisco Unity Express Installation and Upgrade Guide .
	Mises à niveau et rétrogradations des licences	Mises à niveau et rétrogradations des licences.	Reportez-vous au document Cisco Unity Express Installation and Upgrade Guide .
	Deux interfaces d'administration	Deux interfaces d'administration. Reportez-vous à la section « Interfaces d'administration » à la page 44.	<ul style="list-style-type: none"> Dans l'interface CLI, consultez la section Interfaces d'administration. Cette fonctionnalité ne peut pas être configurée avec l'interface GUI.
	Interface GUI intégrée pour Cisco Unified CME	Interface GUI d'administration intégrée pour Cisco Unity Express et Cisco Unified CME. L'interface intégrée permet de configurer certains paramètres Cisco Unified CME, tels que les téléphones et les postes.	Cisco Unity Express 1.1 GUI Administrator Guide
	Mise en service simultanée de plusieurs sites	La mise en service simultanée de plusieurs sites à l'aide de scripts CLI n'est pas fournie par Cisco Unity Express. Les systèmes sont gérés individuellement.	Cisco Unity Express 1.1 Guide to Writing Auto-Attendant Scripts
	Accès au système depuis n'importe quel endroit du réseau IP	Systèmes accessibles depuis n'importe quel endroit du réseau IP. Si le programme d'installation Cisco Unity Express utilise le protocole TFTP, le site exécutant ce programme d'installation doit se trouver à proximité du serveur TFTP. Toutes les autres fonctions utilisent le protocole FTP. Ainsi, les serveurs peuvent se trouver à n'importe quel endroit du réseau IP.	—

Tableau 1 Fonctionnalités de Cisco Unity Express, par version (suite)

Version	Fonctionnalités introduites dans cette version ¹	Description de la fonctionnalité	Informations relatives à la fonctionnalité
1.0 (Suite)	Sauvegarde et restauration manuelles	Sauvegarde et restauration manuelles à l'aide d'un serveur FTP se trouvant à n'importe quel endroit du réseau client.	<ul style="list-style-type: none"> Dans l'interface CLI, consultez la section Sauvegarde et restauration de données. Dans l'interface GUI, choisissez successivement les options Administration > Backup/Restore et consultez l'aide en ligne.
	Rapports système et fichiers journaux de dépannage	Des rapports sont disponibles sur les écrans de l'interface GUI Cisco Unity Express. Vous pouvez accéder à tous les fichiers et à tous les rapports de dépannage, en utilisant les commandes CLI de Cisco Unity Express.	<ul style="list-style-type: none"> Dans l'interface CLI, consultez la section Dépannage. Dans l'interface GUI, choisissez successivement les options Reports > System et consultez l'aide en ligne.

1. Les fonctionnalités introduites dans une version spécifique sont également disponibles dans les versions ultérieures.



Présentation générale de la réception automatique et de la messagerie vocale Cisco Unity Express

Dernière mise à jour : 11 février 2010

Les applications de messagerie vocale et de réception automatique Cisco Unity Express fonctionnent avec Cisco Unified Communications Manager Express (Cisco Unified CME, anciennement Cisco Unified CallManager Express) ou Cisco Unified Communications Manager (anciennement Cisco Unified CallManager), afin que les petites et moyennes entreprises bénéficient de fonctionnalités permettant d'effectuer les opérations suivantes :

- Créer et assurer la maintenance des boîtes vocales des abonnés de téléphone sur site ou à distance. Le nombre maximal de boîtes vocales dépend du module matériel et du contrat de licence achetés pour Cisco Unity Express. Pour connaître les limites du système, reportez-vous à la section « [Licences logicielles et limites définies en usine](#) » à la page 43.
- Enregistrer et charger des messages que les appelants entendent lorsqu'ils composent le numéro de téléphone de l'entreprise, ainsi que des invites permettant de les diriger vers des employés ou des postes spécifiques.

Les consignes et procédures d'installation et de mise à niveau du logiciel Cisco Unity Express sont décrites dans le document [Cisco Unity Express Installation and Upgrade Guide](#).

Table des matières

- [Licences logicielles et limites définies en usine, page 43](#)
- [Interfaces d'administration, page 44](#)
- [Interfaces d'abonnés utilisateur, page 45](#)
- [Références complémentaires, page 45](#)

Licences logicielles et limites définies en usine

Pour obtenir des informations sur les licences et limites définies en usine du logiciel Cisco Unity Express, reportez-vous aux [Notes de version de Cisco Unity Express](#).

Interfaces d'administration

Cisco Unity Express propose les trois interfaces d'administration indiquées ci-après.

- Interface graphique d'utilisateur (GUI) : cette interface Web conviviale permet de gérer toutes les fonctions de messagerie vocale et de réception automatique.

L'interface GUI est destinée aux administrateurs qui connaissent bien les applications Web et qui ont peu d'expérience (ou aucune expérience) en matière de structure des commandes Cisco IOS. Reportez-vous au document [Cisco Unity Express GUI Administrator Guide](#) pour connaître les procédures de configuration à l'aide des écrans et menus de l'interface GUI.

- Interface de ligne de commande (CLI) : cette interface textuelle possède les mêmes fonctions de configuration et d'administration que l'interface GUI. Les fonctions d'installation, de mise à niveau et de dépannage sont uniquement disponibles via les commandes CLI. L'administrateur accède à cette interface via une session Telnet sur le routeur.

L'interface CLI est destinée aux installateurs, revendeurs, personnel du support technique et aux personnes qui connaissent bien la structure des commandes Cisco IOS et les routeurs. L'accès au système par l'interface CLI peut leur sembler plus simple qu'en passant par l'interface GUI, notamment pour le dépannage, la création de scripts et l'approvisionnement groupé de plusieurs sites. Pour savoir comment entrer dans l'environnement CLI, reportez-vous à la section « [Entrer dans l'environnement de commande](#) » à la page 49.

Les commandes CLI Cisco Unity Express ont une structure très semblable à celle des commandes CLI Cisco IOS. Toutefois, les commandes CLI Cisco Unity Express n'influent pas sur les configurations de Cisco IOS. Après vous être connecté au module Cisco Unity Express, l'environnement de commande n'est plus celui de Cisco IOS.

Les messages d'erreur de Cisco Unity Express ne sont pas toujours identiques à ceux de l'environnement Cisco IOS.

- L'interface de programmation de Cisco Unity Express fournit un ensemble de structures de données et d'API bien définies que les systèmes logiciels externes peuvent appeler pour exécuter des configurations sur le système Cisco Unity Express. L'interface de programmation est prise en charge dans Cisco Unity Express 8.0 et les versions ultérieures.

L'interface de programmation Cisco Unity Express est mise en place en tant que service Web. Comme la plupart des services Web, elle utilise le protocole de communication HTTP et des documents XML pour échanger des informations entre le client et le serveur. Le service est basé sur l'architecture Representational State Transfer (REST) et utilise des spécifications JAX-RS pour l'implémentation.

L'interface de programmation Cisco Unity Express fournit un accès uniquement à des fins de configuration et ne couvre pas les fonctionnalités suivantes :

- accès à la messagerie vocale de l'abonné ;
- notifications de modifications ;
- tâches d'administration du système, telles que la mise à niveau du logiciel et la sauvegarde/restauration ;
- restauration des paramètres d'usine ;
- création de rapports.

Pour plus d'informations, reportez-vous au document [Cisco Unity Express Programmatic Interface Service Programming Guide](#).

Les interfaces GUI et CLI sont accessibles depuis un ordinateur ou un serveur du réseau IP. Pour accéder à l'interface GUI, utilisez Microsoft Internet Explorer 6.0 ou une version ultérieure. Cisco Unity Express ne prend pas en charge d'autre navigateur. Pour accéder à l'interface CLI, établissez une connexion Telnet au routeur, puis utilisez la commande **service-module**.

Interfaces d'abonnés utilisateur

Cisco Unity Express propose trois interfaces différentes permettant aux abonnés d'accéder à la messagerie vocale.

- Interface utilisateur du téléphone (TUI)

Les utilisateurs de la messagerie vocale peuvent accéder à l'interface TUI depuis leur téléphone.

- VoiceView Express

VoiceView Express fournit une interface GUI simple sur certains téléphones IP Cisco Unified afin d'accéder aux fonctionnalités de messagerie vocale.

- Interface GUI

Depuis la version Cisco Unity Express 8.0, une interface GUI qui permet aux abonnés d'accéder à leur messagerie vocale Cisco Unity Express est disponible. Les fonctions disponibles via l'interface GUI incluent :

- la création de messages d'accueil ;
- l'enregistrement du nom vocal ;
- la modification du profil personnel et du profil général ;
- l'ajout et la suppression de listes de distribution privées ;
- la sélection d'un type de notification lors de la réception d'un message vocal ;
- le transfert d'appel vers un autre numéro par Cisco Unity Express.

Références complémentaires

Les sections suivantes fournissent des références associées à Cisco Unified CME :

- [Obtenir de la documentation, de l'assistance technique et des consignes de sécurité, page 46](#)
- [Documents associés à Cisco Unity Express, page 46](#)
- [Normes, page 46](#)
- [Bases d'informations de gestion \(MIB\), page 46](#)
- [RFC, page 47](#)
- [Assistance technique, page 47](#)

Obtenir de la documentation, de l'assistance technique et des consignes de sécurité

Pour savoir comment obtenir de la documentation ou de l'assistance, vous renseigner sur les consignes de sécurité, nous faire part de votre avis sur la documentation, ou encore pour en savoir plus sur les pseudonymes recommandés et les documents Cisco généraux, consultez la publication mensuelle *What's New in Cisco Product Documentation*. Elle répertorie également les nouveautés et les révisions en matière de documentation technique Cisco, à l'adresse suivante :

<http://www.cisco.com/en/US/docs/general/whatsnew/whatsnew.html>

Documents associés à Cisco Unity Express

Pour obtenir des liens vers les documents associés à Cisco Unity Express, reportez-vous à la *documentation Cisco Unity Express, par version*.

Normes

Normes	Titre
Cette fonctionnalité ne prend en charge aucune norme nouvelle ni modifiée, et la prise en charge des normes existantes n'est pas modifiée par cette fonctionnalité.	—

Bases d'informations de gestion (MIB)

Bases d'informations de gestion (MIB)	Lien vers les MIB
<ul style="list-style-type: none"> • CISCO-UNITY-EXPRESS-MIB • CISCO-VOICE-CONNECTIVITY-MIB • CISCO-VOICE-APPLICATIONS-OID-MIB • CISCO-PROCESS-MIB • SNMPv2-MIB • IF-MIB • IP-MIB • SYSAPPL-MIB 	<p>Pour repérer et télécharger les MIB de plates-formes données, des versions de Cisco IOS et des jeux de fonctionnalités, utilisez la fonctionnalité Cisco MIB Locator, accessible à l'adresse suivante : http://www.cisco.com/go/mibs</p>

RFC

RFC	Titre
1869	SMTP Service Extensions
1893	Enhanced Mail System Status Codes
2045	<i>Multipurpose Internet Mail Extensions Part One: Format of Internet Message Bodies, RFC</i>
2421	Voice Profile for Internet Mail - Version 2
2821	Simple Mail Transfer Protocol
2833	RTP Payloads for DTMF Digits, Telephony Tones and Telephony Signals
3261	SIP: Session Initiation Protocol
3501	Internet Message Access Protocol - Version 4rev1

Assistance technique

Description	Lien
Le site Web d'assistance technique et de documentation Cisco contient des liens vers des milliers de pages de contenu technique consultable portant notamment sur les produits, technologies, solutions, conseils techniques et outils. Les utilisateurs enregistrés sur Cisco.com peuvent se connecter sur cette page et accéder à un contenu encore plus riche.	http://www.cisco.com/techsupport



Entrer dans l'environnement de commande et le quitter

Dernière mise à jour : 27 septembre 2010

Ce chapitre décrit les procédures permettant d'entrer dans l'environnement de commande de Cisco Unity Express ou de le quitter. Les commandes de configuration Cisco Unity Express y sont exécutées. Les sections suivantes décrivent ces procédures :

- [Mode EXEC et mode de configuration, page 49](#)
- [Entrer dans l'environnement de commande, page 49](#)
- [Quitter l'environnement de commande, page 51](#)

Mode EXEC et mode de configuration

Les modes de commande de Cisco Unity Express (EXEC et configuration) fonctionnent de la même façon que les modes EXEC et de configuration des commandes CLI du logiciel Cisco IOS. Le mode EXEC Cisco Unity Express permet toutefois de configurer ou de modifier certains paramètres, option non disponible avec le mode EXEC du logiciel Cisco IOS. Cette fonction de Cisco Unity Express enregistre les paramètres configurés dans la mémoire Flash afin que le système dispose d'un minimum d'informations en cas de défaillance majeure, telle qu'une panne d'électricité. La description des commandes dans ce guide indique le mode de commande.

Entrer dans l'environnement de commande

Après avoir installé et activé le logiciel Cisco Unity Express, suivez cette procédure pour entrer dans l'environnement de commande.

Conditions requises

Les informations suivantes sont requises pour entrer dans l'environnement de commande :

- adresse IP du routeur qui contient le module Cisco Unity Express ;
- nom d'utilisateur et mot de passe permettant de se connecter au routeur ;
- numéro de logement du module.

ÉTAPES RÉSUMÉES

1. Ouvrez une session Telnet.
2. `telnet ip-address`
3. Entrez l'ID utilisateur et le mot de passe associés au routeur.
4. Choisissez l'une des options répertoriées ci-après.
 - Pour ISM-SRE-300-K9 : `service-module ism slot/unit session`
 - Pour SM-SRE-700-K9 : `service-module sm slot/unit session`
 - Pour NME-CUE : `service-module integrated-service-engine slot/unit session`
 - Pour NM-CUE-EC, NM-CUE et AIM-CUE : `service-module service-engine slot/unit session`
 - Pour AIM2-CUE : `service-module integrated-service-module slot/unit session`
5. (Facultatif) `enable`

ÉTAPES DÉTAILLÉES

	Commande ou action	Objectif
Étape 1	Ouvrez une session Telnet.	Utilisez une fenêtre DOS, un shell sécurisé (Secure Shell) ou un outil d'émulation de logiciel tel que Reflection.
Étape 2	<code>telnet ip-address</code> Exemple : C:\> <code>telnet 172.16.231.195</code>	Indique l'adresse IP du routeur Cisco Unified Communications Manager ou Cisco Unified CME.
Étape 3	Username: Password:	Entrez l'ID utilisateur et le mot de passe associés au routeur.
Étape 4	Choisissez l'une des options répertoriées ci-après. <code>service-module ism slot/unit session</code> Exemple : Router# <code>service-module ism 0/1 session</code>	Entre dans l'environnement de commande Cisco Unity Express sur le module ISM-SRE-300-K9. Si le message "Trying <i>ip-address slot/port</i> ... Connection refused by remote host apparaît, saisissez la commande <code>service-module ism slot/port session clear</code> et réessayez cette étape.
	<code>service-module sm slot/0 session</code> Exemple : Router# <code>service-module sm 1/0</code>	Entre dans l'environnement de commande Cisco Unity Express sur le module SM-SRE-700-K9. Si le message "Trying <i>ip-address slot/port</i> ... Connection refused by remote host apparaît, saisissez la commande <code>service-module sm slot/port session clear</code> et réessayez cette étape.

Commande ou action	Objectif
<pre>service-module integrated-service-engine slot/unit session</pre> <p>Exemple : Router(config)# service-module integrated-service-engine 2/0 session</p>	<p>Entrez dans l'environnement de commande Cisco Unity Express sur le module NME-CUE.</p> <p>Si le message "Trying ip-address slot/port ... Connection refused by remote host apparaît, saisissez la commande service-module integrated-service-engine slot/port session clear et réessayez cette étape.</p>
<pre>service-module service-engine slot/unit session</pre> <p>Exemple : Router(config)# service-module service-engine 1/0 session</p>	<p>Entrez dans l'environnement de commande Cisco Unity Express sur les modules NM-CUE-EC, NM-CUE ou AIM-CUE.</p> <p>Si le message "Trying ip-address slot/port ... Connection refused by remote host apparaît, saisissez la commande service-module service-engine slot/port session clear et réessayez cette étape.</p>
<pre>service-module internal-service-module slot/unit session</pre> <p>Exemple : Router(config)# service-module internal-service-module 0/1</p>	<p>Entrez dans l'environnement de commande Cisco Unity Express sur le module AIM2-CUE.</p> <p>Si le message "Trying ip-address slot/port ... Connection refused by remote host apparaît, saisissez la commande service-module intern al-service-module slot/port session clear et réessayez cette étape.</p>
<p>Étape 5 enable</p> <p>Exemple : se-10-0-0-0# enable</p>	<p>(Facultatif) Entrez en mode EXEC Cisco Unity Express. Vous pouvez maintenant passer aux tâches de configuration.</p>

Quitter l'environnement de commande

Pour quitter l'environnement de commande de Cisco Unity Express et revenir à l'environnement de commande du routeur, repassez en mode EXEC Cisco Unity Express et entrez deux fois la commande **exit**.

L'exemple suivant présente la procédure permettant de quitter l'environnement de commande :

```
se-10-0-0-0# exit
se-10-0-0-0> exit
router#
```




Tâches de configuration

Dernière mise à jour : 20 octobre 2009

Ce chapitre répertorie les tâches de configuration et de maintenance de Cisco Unity Express, et comprend les sections suivantes :

- [Configuration du système à l'aide des commandes CLI, page 53](#)
- [Configuration du système à l'aide de l'interface GUI, page 53](#)
- [Tâches de configuration, page 54](#)
- [Tâches régulières, page 63](#)
- [Tâches à effectuer en fonction des besoins, page 64](#)

Configuration du système à l'aide des commandes CLI

Si vous configurez un ou plusieurs systèmes Cisco Unity Express en utilisant exclusivement des scripts CLI, entrez dans l'environnement de commande en suivant les étapes décrites dans la section « [Entrer dans l'environnement de commande](#) » à la page 49. Utilisez les sections de ce chapitre pour vous guider dans la configuration des composants du système et l'exécution des scripts. Lorsque vous entrez dans l'interface GUI pour la première fois et que l'assistant de démarrage apparaît, choisissez l'option Skip pour éviter de reconfigurer le système.

Configuration du système à l'aide de l'interface GUI

L'interface GUI de Cisco Unity Express fournit l'assistant de démarrage, outil logiciel permettant de configurer les paramètres de base du système et d'importer les abonnés configurés sur Cisco Unified Communications Manager ou Cisco Unified CME.

Lorsque vous vous connectez à l'interface Web GUI après l'installation, l'assistant de démarrage est le premier écran qui apparaît. Vous ne pouvez pas le réactiver à moins de réinstaller le logiciel Cisco Unity Express. Tous les paramètres configurés via l'assistant de démarrage sont disponibles via les écrans de l'interface GUI et les commandes CLI. Reportez-vous à section « [Configuring the System for the First Time](#) » du document [Cisco Unity Express GUI Administrator Guide](#), pour obtenir des informations complémentaires sur l'assistant de démarrage.

Tâches de configuration

Le [Tableau 2](#) présente les tâches de configuration initiales, la section décrivant chaque procédure et des informations supplémentaires nécessaires pour chaque tâche.

Tableau 2 *Tâches de configuration*

Emplacement de la tâche et de la procédure	Informations supplémentaires nécessaires
1. Configuration de l'emplacement du serveur proxy SIP pour Cisco Unity Express, page 66	<ul style="list-style-type: none"> Nom d'hôte ou adresse IP du serveur proxy SIP. Port UDP ou TCP du serveur proxy SIP.
2. Configuration du mode de transfert d'appel, page 68	Sélectionnez un mode de transfert : manuel, semi-manuel ou aveugle.
3. Configuration des options DTMF, page 70	Sélectionnez une option de relais DTMF : rtp-nte, subnotify, sip-notify ou info.
4. Configuration de l'option de notification MWI, page 73	Choisissez une option de notification MWI : outcall, sub-notify ou unsolicited.
5. Configuration de l'option de notification MWI, page 73	Numéros de poste MWI activés ou désactivés. Cisco Unity Express utilise ces numéros de poste et le poste de téléphone concerné pour générer un appel SIP vers Cisco Unified CME, ce qui modifie l'état du témoin MWI du téléphone.
6. Configuration d'options SIP Cisco Unified CME pour la mise en conformité avec la norme RFC, page 86	Version du logiciel Cisco IOS exécuté sur la plate-forme Cisco Unified CME.
7. Configuration des paramètres JTAPI (Cisco Unified Communications Manager uniquement), page 87	<ul style="list-style-type: none"> Nom d'hôte ou adresse IP des serveurs Cisco Unified Communications Manager principal, secondaire et tertiaire Mot de passe et ID utilisateur JTAPI du système Cisco Unified Communications Manager. Le mot de passe est sensible à la casse. Ces valeurs doivent correspondre au mot de passe et à l'ID utilisateur JTAPI configurés sur Cisco Unified Communications Manager. Liste des ports CTI
8. Configuration de la messagerie vocale, page 161	<ul style="list-style-type: none"> Nombre maximal d'abonnés pouvant accéder simultanément à la messagerie vocale. Ce nombre est limité par le nombre de ports achetés avec Cisco Unity Express. Consultez votre contrat de licence ainsi que la section « Enregistrement d'un fichier d'invite » à la page 94 pour connaître ce nombre maximal. Numéro de téléphone permettant d'accéder au système de messagerie vocale.
9. Configuration de l'application Administration via téléphone, page 223	Numéro de téléphone permettant d'accéder à l'administration via téléphone (AvT).

Tableau 2 Tâches de configuration (suite)

Emplacement de la tâche et de la procédure	Informations supplémentaires nécessaires
<p>10. Configuration et gestion de l'application de réception automatique, page 225</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pour utiliser votre propre message d'accueil, créez un fichier .wav contenant le message préenregistré. Chargez ce fichier dans le module Cisco Unity Express afin qu'il puisse être repéré et enregistré dans le script de réception automatique. Vous pouvez également utiliser l'AvT pour enregistrer le message d'accueil. Reportez-vous aux sections « Enregistrement d'un fichier d'invite » à la page 94 et « Téléchargement d'un fichier d'invite » à la page 95 pour obtenir des instructions sur l'enregistrement et le chargement d'un message d'accueil. • Nombre de fois que les instructions seront relues à l'appelant par la réception automatique, avant que l'appel ne soit déconnecté. Ce décompte commence lorsque l'appelant a passé le menu principal et commence à entendre les instructions dans un sous-menu. Le menu principal est lu cinq fois puis, si l'appelant ne fait aucun choix ou effectue un choix incorrect, il est transféré vers l'opérateur. • Numéro de poste de l'opérateur. La réception automatique compose ce numéro de poste lorsque l'appelant appuie sur le bouton zéro (0). • Numéro de téléphone que l'appelant doit composer pour accéder à la réception automatique. Dans de nombreux cas, ce numéro correspond à celui de votre entreprise. • Nombre maximal d'appelants pouvant être gérés simultanément par la réception automatique. Ce nombre est limité par le nombre de ports achetés avec Cisco Unity Express. Consultez votre contrat de licence ainsi que la section « Enregistrement d'un fichier d'invite » à la page 94 pour connaître ce nombre maximal.
<p>11. « Enregistrement d'un fichier d'invite » à la page 94</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Fichiers d'invite préenregistrés au format .wav. Utilisez l'AvT pour enregistrer les invites. • Noms de fichier des invites.
<p>12. Configuration de scripts de réception automatique, page 234</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Fichiers de script préconfigurés. Utilisez l'éditeur de script Cisco Unity Express pour créer les fichiers. Pour plus d'informations, reportez-vous au document <i>Cisco Unity Express Guide to Writing Scripts</i>. • Noms de fichier des scripts.
<p>13. Configuration de déclencheurs SIP pour les applications, page 105</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Numéro de téléphone qui appelle l'application. Ce numéro doit être différent pour la messagerie vocale, la réception automatique et l'AvT. • Nombre maximal d'appelants, ou de sessions, que l'application peut gérer simultanément. Le nombre total pour toutes les applications ne doit pas dépasser le nombre maximal de ports du système. (Reportez-vous à la section « Enregistrement d'un fichier d'invite » à la page 94 pour connaître le nombre maximal de ports.) Ce nombre ne doit pas nécessairement être commun à toutes les applications. Par exemple, la messagerie vocale peut nécessiter trois sessions tandis que la réception automatique peut en requérir cinq.

Tableau 2 Tâches de configuration (suite)

Emplacement de la tâche et de la procédure	Informations supplémentaires nécessaires
<p>14. Configuration de déclencheurs JTAPI pour les applications (Cisco Unified Communications Manager uniquement), page 109</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Numéro de téléphone qui appelle l'application. Le numéro ne peut pas être le même pour la messagerie vocale et pour la réception automatique. • Nombre de secondes durant lesquelles le système doit attendre la réponse de l'appelant avant d'abandonner l'appel. • Langue à utiliser pour les invites. Cisco Unity Express prend en charge plusieurs langues. Une seule langue peut être installée sur le système. Reportez-vous aux Notes de version de Cisco Unity Express pour obtenir une liste des langues disponibles. • Nombre maximal d'appelants pouvant accéder au déclencheur simultanément. Reportez-vous à la section « Partage de ports entre différentes applications » à la page 114 pour obtenir des instructions sur l'attribution de cette valeur.
<p>15. (Facultatif) Configuration des paramètres de messagerie vocale dans l'ensemble du système, page 182</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Capacité : nombre total d'heures de stockage autorisé pour toutes les boîtes vocales du système. La valeur par défaut correspond à la valeur de stockage maximale autorisée pour votre système. • Date d'expiration : nombre de jours durant lesquels un message est enregistré dans la boîte vocale avant que le système ne le supprime. La valeur par défaut est de 30 jours. • Langue : langue utilisée pour les invites de messagerie vocale. Cisco Unity Express prend en charge plusieurs langues. Une seule langue peut être installée sur le système. Reportez-vous aux Notes de version de Cisco Unity Express pour obtenir une liste des langues disponibles. • Taille de la boîte de messagerie : durée maximale, en secondes, de messages stockées dans une boîte de messagerie (messages vocaux). La valeur par défaut est déterminée en divisant la capacité de stockage maximale par le nombre maximal de boîtes vocales (boîtes personnelles et de distribution générale). • Longueur du message : durée maximale, en secondes, de chaque message stocké dans une boîte vocale. La valeur par défaut est 60 secondes. • Durée d'enregistrement : durée maximale du message d'accueil enregistré de l'abonné. • Poste de l'opérateur : poste de l'opérateur de messagerie vocale. • Boîte de messagerie de destination des appels transférés : choisissez soit le numéro appelé à l'origine, soit le dernier numéro redirigé pour stocker le message vocal d'un appel transféré.

Tableau 2 Tâches de configuration (suite)

Emplacement de la tâche et de la procédure	Informations supplémentaires nécessaires
<p>16. Ajout et modification d'un utilisateur, page 150</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Nom d'utilisateur : ID utilisateur. Le nom d'utilisateur doit comprendre entre 3 et 32 caractères. Les ID utilisateur doivent commencer par une lettre. N'employez pas d'espaces dans le nom d'utilisateur. • (Facultatif) Nom complet : prénom et nom de l'abonné. • (Facultatif) Groupe : nom d'un groupe dont l'abonné est membre. • Poste : poste de l'abonné. <p>Si vous créez un abonné ou un groupe avec l'interface CLI, vous pouvez choisir de fournir un mot de passe et un code PIN.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mot de passe : mot de passe de l'abonné permettant d'accéder à l'interface GUI de Cisco Unity Express. • Code PIN : numéro d'identification personnel de l'abonné permettant d'accéder à l'interface graphique du téléphone (TUI) de Cisco Unity Express.
<p>17. Ajout et modification d'un groupe, page 155</p>	<p>Mode EXEC :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nom du groupe. • (Facultatif) Description du groupe. • (Facultatif) Nom complet du groupe. <p>Mode de configuration :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nom du groupe. • (Facultatif) Un ou plusieurs ID utilisateur de membres. • (Facultatif) ID utilisateur du propriétaire. • (Facultatif) Numéro de poste ou de téléphone du groupe. • (Facultatif) Numéro de téléphone E.164 complet du groupe. <p>Le groupe n'a pas besoin d'être associé à une boîte vocale.</p> <p>Remarque Si un abonné doit accéder à une boîte de distribution générale (GDM), une boîte vocale personnelle doit d'abord être attribuée à cet abonné.</p>
<p>18. Planification de la configuration d'une boîte vocale, page 164</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Propriétaire de la boîte vocale. • (Facultatif) Taille de la boîte de messagerie : durée, en secondes, de tous les messages stockés dans la boîte vocale d'un abonné. • (Facultatif) Durée de stockage des messages : nombre de jours durant lesquels le système conserve les anciens messages. • (Facultatif) Longueur des messages : durée maximale, en secondes, de tout message stocké dans une boîte vocale. • (Facultatif) Numéros de téléphone du système de messagerie vocale, de la réception automatique et du poste de l'opérateur.

Tableau 2 Tâches de configuration (suite)

Emplacement de la tâche et de la procédure	Informations supplémentaires nécessaires
<p>19. (Facultatif) Configuration de la surveillance SNMP, page 441</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Chaînes de communauté SNMP (mots de passe) qui permettent aux utilisateurs de lire et d'écrire des objets MIB SNMP (variables). Indiquez si ces chaînes de communauté possèdent les privilèges Lecture seule ou Lecture-écriture. Le système prend en charge jusqu'à 5 chaînes de communauté en lecture seule et 5 chaînes de communauté en mode lecture-écriture. Chaque chaîne de communauté peut comporter jusqu'à 15 caractères alphanumériques, notamment des lettres majuscules (A-Z), des lettres minuscules (a-z), des chiffres (0-9), le trait de soulignement (_) et le tiret (-). • Adresse IP et chaîne de communauté du serveur hôte qui recevront des interruptions SNMP de Cisco Unity Express. Si aucun hôte n'est défini, le système annule l'interruption. Le système prend en charge jusqu'à 5 hôtes (récepteurs d'interruption). Aucun hôte n'est considéré comme hôte principal. Le système envoie les notifications SNMP à tous les hôtes activés. • (Facultatif) Informations permettant de contacter le serveur SNMP pour ce nœud géré. • (Facultatif) Informations sur l'emplacement du serveur SNMP pour ce nœud géré. • Valeurs de seuil des activités suivantes : <ul style="list-style-type: none"> – saisie d'un nom d'utilisateur pour la connexion ; – saisie d'un mot de passe ; – saisie d'un ID utilisateur associé au code PIN (numéro d'identification personnel) ; – saisie d'un mot de passe associé au code PIN ; – réinitialisation d'un code PIN.
<p>20. (Facultatif) « Configuration de VoiceView Express » à la page 275</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pour les systèmes Cisco Unified Communications Manager : assurez-vous que tous les téléphones paramétrés de façon à utiliser VoiceView Express sont contrôlés par l'utilisateur JTAPI configuré sur Cisco Unity Express. • Pour les systèmes Cisco Unified CME : assurez-vous que l'URL du serveur d'authentification Cisco Unified CME pointe vers le système Cisco Unity Express. • Nombre de minutes durant lesquelles une session VoiceView Express peut être inactive avant que le système ne la déconnecte. • (Facultatif) URL du serveur d'authentification de secours (pour les systèmes Cisco Unified CME)

Tableau 2 Tâches de configuration (suite)

Emplacement de la tâche et de la procédure	Informations supplémentaires nécessaires
21. (Facultatif) « Configuration de tables de restrictions » à la page 391	<p>Configurez les tables des restrictions à utiliser, à l'aide des fonctionnalités suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • fax ; • notification de message ; • réponse en direct ; • remise de message des non-abonnés.
22. (Facultatif) « Configuration du protocole IMAP » à la page 359	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre maximal de sessions client IMAP simultanées autorisées par le serveur IMAP Cisco Unity Express. Ce nombre varie selon la plate-forme matérielle. Pour plus d'informations, reportez-vous aux <i>Notes de version de Cisco Unity Express</i>. • Nombre de minutes durant lesquelles une session IMAP peut être inactive avant que le système ne la déconnecte. • Types de connexions autorisées. Les options disponibles sont les suivantes : SSL only, nonSSL only, ou SSL et nonSSL. L'option par défaut est : nonSSL only. <p>Remarque Pour que les connexions SSL soient autorisées sur Cisco Unity Express, le système doit posséder un certificat de sécurité et une clé privée par défaut. Utilisez la commande show crypto key pour afficher la paire certificat/clé par défaut du système. S'il n'existe aucune paire certificat/clé, suivez la procédure décrite dans la section « Configuration de la sécurité » à la page 323.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nom du groupe possédant le privilège permettant d'utiliser le protocole IMAP.
23. « Configuration de la remise de messages différés » à la page 378	La messagerie intégrée est désactivée par défaut. Activez-la pour utiliser ses fonctionnalités.
24. (Facultatif) Configuration des paramètres de fax pour l'ensemble du système, page 127	Activez ou désactivez cette fonctionnalité.
25. Configuration du mot de passe et du PIN, page 412	<ul style="list-style-type: none"> • Longueur du mot de passe et délai d'expiration. • Longueur du code PIN et délai d'expiration.
26. (Facultatif) Configuration de listes de jours fériés, page 115	Mois, jour, année et description de chaque jour férié.

Tableau 2 Tâches de configuration (suite)

Emplacement de la tâche et de la procédure	Informations supplémentaires nécessaires
<p>27. (Facultatif) Configuration des heures d'ouverture, page 120</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Nom du calendrier <p>Le nom peut comporter jusqu'à 31 caractères alphanumériques, notamment des lettres majuscules (A-Z), des lettres minuscules (a-z), des chiffres de 0 à 9, le trait de soulignement (_) et le tiret (-). Le nom doit commencer par une lettre.</p> <p>S'il n'existe pas de calendrier portant ce nom, le système en crée un. Si ce calendrier existe, toute modification apportée lui sera appliquée. Si le nombre maximal de calendriers a déjà été atteint et que vous essayez d'en créer un autre, le système affiche un message d'erreur.</p> • Jour de la semaine • Heures d'ouverture et de fermeture de l'entreprise <p>Utilisez le format 24 heures. Les valeurs en minutes valides sont 00 et 30 uniquement.</p> <p>Spécifiez les heures de fermeture d'un nouveau calendrier. Les heures restantes constituent les heures d'ouverture. En effet, par défaut, lorsqu'un calendrier est créé, chaque jour comprend 24 heures d'ouverture.</p>

Tableau 2 Tâches de configuration (suite)

Emplacement de la tâche et de la procédure	Informations supplémentaires nécessaires
<p>28. (Facultatif) « Configuration de la notification de message » à la page 237</p>	<p>Paramètres du système :</p> <ul style="list-style-type: none"> • ID utilisateur ou noms de groupe si un sous-ensemble d'abonnés ou de groupes a accès à la notification de message • Préférence de notification • Nombre de secondes associé au dépassement du délai imparti de connexion • Si vous souhaitez ajouter des numéros de téléphone à la table des restrictions : <ul style="list-style-type: none"> - nombre minimal et maximal de chiffres dans une chaîne de numérotation ; - su moins un modèle de chaîne de numérotation. • Valeurs d'authentification et de nom d'hôte du serveur SMTP (ID utilisateur et mot de passe, ou chaîne d'identifiants) • Autorisation, pour les abonnés, de se connecter à leurs boîtes vocales au cours d'appels de notification • Autorisation, pour les abonnés, de joindre des messages vocaux aux messages électroniques <p>Paramètres d'abonné ou de groupe pour les téléphones portables, les téléphones personnels, les téléphones privés et les récepteurs numériques :</p> <ul style="list-style-type: none"> • numéro de téléphone ; • chiffres supplémentaires, le cas échéant ; • préférence de notification ; • jours et heures pendant lesquels la notification est active. <p>Paramètres de message électronique :</p> <ul style="list-style-type: none"> • adresse e-mail ; • état des messages vocaux joints aux notifications envoyées par courrier électronique ; • texte du message ; • préférence de notification • jours et heures pendant lesquels la notification est active. <p>Paramètres du message texte :</p> <ul style="list-style-type: none"> • adresse e-mail ; • texte du message ; • préférence de notification ; • jours et heures pendant lesquels la notification est active.

Tableau 2 Tâches de configuration (suite)

Emplacement de la tâche et de la procédure	Informations supplémentaires nécessaires
29. (Facultatif) « Configuration de l'enregistrement en direct » à la page 365	Activez la fonctionnalité d'enregistrement en direct et configurez les paramètres correspondants. Pour consulter la clause de non-responsabilité relative à cette fonctionnalité, reportez-vous à la page ii.
30. (Facultatif) « Configuration de la réponse en direct » à la page 370	Activez la fonctionnalité de réponse en direct et configurez les paramètres correspondants.
31. (Facultatif) Configuration des emplacements réseau, page 285	<ul style="list-style-type: none"> • Numéro d'ID de l'emplacement réseau : numéro d'ID unique de chaque emplacement utilisé par l'expéditeur du message vocal pour envoyer un message à distance. Le numéro doit contenir au maximum 7 chiffres. Cisco Unity Express prend en charge jusqu'à 500 emplacements. • Nom de domaine de messagerie électronique : nom de domaine de messagerie électronique ou adresse IP du système Cisco Unity Express local rattaché au poste de l'expéditeur du message vocal local, lors de l'envoi d'un message VPIM. Le nom de domaine de messagerie électronique du système local doit être configuré de façon à recevoir des messages vocaux distants. • (Facultatif) Nom de l'emplacement : nom descriptif de l'emplacement réseau. • (Facultatif) Nom abrégé de l'emplacement : description abrégée de l'emplacement réseau. • (Facultatif) Préfixe du numéro de téléphone du système de messagerie vocale : préfixe du numéro de téléphone ajouté au poste de l'auteur du message vocal pour créer une adresse VPIM. Un préfixe est uniquement requis si un domaine de messagerie électronique couvre plusieurs emplacements et que les postes entre les emplacements ne sont pas uniques. La longueur maximale du préfixe est de 15 chiffres. • (Facultatif) Longueur des numéros de poste du système de messagerie vocale. • (Facultatif) Modèle de codage VPIM : pour traduire les messages vocaux sur le système Cisco Unity Express local, le modèle de codage peut être dynamique, ou de type G.711ulaw ou G.726. • (Facultatif) Fonction de lecture du nom vocal de la messagerie vocale : l'activation de cette fonctionnalité permet de recevoir le nom vocal de l'expéditeur du message vocal, qui est lu au début du message vocal reçu.

Tableau 2 Tâches de configuration (suite)

Emplacement de la tâche et de la procédure	Informations supplémentaires nécessaires
32. (Facultatif) Configuration des listes de distribution, page 311	<p>Les informations suivantes sont requises pour créer une liste de diffusion publique :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Numéro et nom de liste • (Facultatif) Propriétaire de la liste • (Facultatif) Description de la liste—la description peut comprendre jusqu'à 64 caractères. <p>Les informations suivantes sont requises pour ajouter des membres à une liste de distribution :</p> <ul style="list-style-type: none"> • type de membre (utilisateur, groupe, boîte de messagerie générale, liste, distant ou aveugle) ; • poste ou nom du membre. <p>Remarque Les abonnés distants ou locaux doivent être préalablement définis sur le système.</p>

Tâches régulières

Effectuez les tâches répertoriées dans le [Tableau 3](#) de façon régulière.

Tableau 3 Tâches régulières

Tâche	Emplacement
Sauvegarder et restaurer les données système.	« Sauvegarde de fichiers » à la page 330 et « Restauration de fichiers » à la page 334
Surveiller l'état du système.	<ul style="list-style-type: none"> • Surveillance du système, page 427 • Surveillance des messages différés, page 432 • Surveillance de sessions IMAP et VoiceView Express actives, page 434 • Surveillance des files d'attente, page 435 • Affichage de l'activité du protocole SNMP et des données de gestion, page 436 • Affichage des messages relatifs à l'activité du système, page 438 • Contrôle de l'utilisation de la mémoire Compact Flash du module AIM, page 439 • Affichage de rapports d'historique, page 439 • Affichage de rapports en temps réel, page 440 • Dépannage, page 489

Tâches à effectuer en fonction des besoins

Effectuez les tâches répertoriées dans le [Tableau 4](#), en fonction des besoins.

Tableau 4 Tâches de configuration à effectuer en fonction des besoins

Tâche	Emplacement
Ajouter, afficher, modifier et supprimer des boîtes vocales.	Planification de la configuration d'une boîte vocale, page 164
Déverrouiller une boîte vocale.	Déverrouillage d'une boîte vocale, page 177
Ajouter, afficher, modifier et supprimer des abonnés.	Ajout et modification d'un utilisateur, page 150
Ajouter, afficher, modifier et supprimer des groupes.	Ajout et modification d'un groupe, page 155
Modifier le mot de passe de la messagerie vocale d'un abonné.	Ajout et modification d'un utilisateur, page 150
Modifier la durée de stockage et la taille de la boîte vocale.	Configuration des paramètres de messagerie vocale dans l'ensemble du système, page 182
Modifier les propriétés de l'application de réception automatique.	Configuration et gestion de l'application de réception automatique, page 225
Ajouter, modifier et supprimer les invites de réception automatique.	Gestion des invites, page 94
Ajouter, modifier et supprimer les scripts de réception automatique.	Gestion des scripts, page 92
Résoudre les problèmes de logiciel.	Aide au dépannage, page 489



Conseil

Marquez d'un signet la [page d'accueil du site Web dédié à la documentation Cisco Unity Express](#) pour accéder facilement à tous les documents. Imprimez et gardez à portée de main la documentation relative aux tâches régulières et à effectuer en fonction des besoins.



Configuration des composants système

Dernière mise à jour : 27 septembre 2010

Les commandes CLI permettent de configurer les composants du système Cisco Unity Express. Vous pouvez saisir certaines commandes en mode EXEC et d'autres en mode de configuration.

Ce chapitre explique comment configurer les composants de base Cisco Unity Express suivants :

- les paramètres SIP que Cisco Unity Express doit communiquer à Cisco Unified Communications Manager Express (Cisco Unified CME) ;
- les paramètres JTAPI que Cisco Unity Express doit communiquer à Cisco Unified Communications Manager ;
- d'autres composants du système Cisco Unity Express, tels que les invites, les scripts, les applications, les déclencheurs, etc.

Toutes les procédures apparaissant dans ce chapitre peuvent être implémentées au moyen de commandes CLI ou à l'aide des options de l'interface graphique d'utilisateur (GUI). Utilisez les procédures CLI pour :

- les mises en service groupées ;
- les scripts ;
- les mises à niveau ;
- la résolution de problèmes système.

Ce chapitre contient les procédures de configuration suivantes pour les composants du système Cisco Unity Express :

- [Configuration des paramètres de contrôle des appels SIP, page 66](#)
 - [Configuration de l'emplacement du serveur proxy SIP pour Cisco Unity Express, page 66](#)
 - [Configuration du mode de transfert d'appel, page 68](#)
 - [Configuration des options DTMF, page 70](#)
 - [Configuration de l'option de notification MWI, page 73](#)
 - [Configuration des postes MWI activés et désactivés \(non disponible en mode Cisco SRST\), page 76](#)
 - [Configuration du système Cisco Unity Express centralisé, page 79](#)
 - [Configuration de la prise en charge des fax par le système Cisco Unity Express centralisé, page 84](#)

- Configuration de listes de distribution pour des non-abonnés dans le système Cisco Unity Express centralisé, page 86
- Configuration d'options SIP Cisco Unified CME pour la mise en conformité avec la norme RFC, page 86
- Configuration des paramètres JTAPI (Cisco Unified Communications Manager uniquement), page 87
- Gestion des scripts, page 92
- Gestion des invites, page 94
- Gestion des applications, page 97
- Gestion des déclencheurs, page 104
- Configuration de listes de jours fériés, page 115
- Configuration des heures d'ouverture, page 120
- Configuration des paramètres de fax pour l'ensemble du système, page 127
- Configuration des paramètres SMTP, page 129
- Configuration des rapports historiques, page 131

Configuration des paramètres de contrôle des appels SIP

Cette section couvre les sujets suivants :

- Configuration de l'emplacement du serveur proxy SIP pour Cisco Unity Express, page 66
- Configuration du mode de transfert d'appel, page 68
- Configuration des options DTMF, page 70
- Configuration de l'option de notification MWI, page 73
- Configuration des postes MWI activés et désactivés (non disponible en mode Cisco SRST), page 76
- Configuration d'options SIP Cisco Unified CME pour la mise en conformité avec la norme RFC, page 86

Configuration de l'emplacement du serveur proxy SIP pour Cisco Unity Express

Le serveur proxy SIP (Session Initiation Protocol) se trouve sur le routeur où Cisco Unified CME est installé. Cisco Unified CME peut être installé sur un autre routeur que celui où le matériel et le logiciel Cisco Unity Express sont installés. Les informations relatives à l'emplacement du serveur proxy SIP doivent être configurées correctement pour permettre toutes les communications entre Cisco Unity Express et Cisco Unified CME. Le serveur proxy SIP permet également le fonctionnement des voyants signalant un message en attente (témoins MWI) conjointement à l'application de messagerie vocale de Cisco Unity Express.

Données requises pour cette procédure

Pour configurer le serveur proxy SIP, les informations suivantes sont requises :

- Le nom d'hôte ou l'adresse IP du routeur où réside le serveur proxy SIP.
- Le port UDP du routeur où réside le serveur proxy SIP.

ÉTAPES RÉSUMÉES

1. `config t`
2. `ccn subsystem sip`
3. `gateway address ip-address`
4. `gateway port port-number`
5. `end`
6. `show ccn subsystem sip`
7. `copy running-config startup-config`

ÉTAPES DÉTAILLÉES

	Commande ou action	Objectif
Étape 1	<code>config t</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0# config t</code>	Entre en mode de configuration.
Étape 2	<code>ccn subsystem sip</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0# ccn subsystem sip</code>	Entre en mode de configuration SIP.
Étape 3	<code>gateway address ip-address</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0(config-sip)# gateway address 10.100.6.9</code>	Spécifie le nom d'hôte ou l'adresse IP du routeur où réside le serveur proxy SIP.
Étape 4	<code>gateway port port-number</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0(config-sip)# gateway port 5060</code>	Spécifie le numéro de port UDP sur lequel le serveur proxy SIP écoute les messages SIP entrants. La valeur par défaut est 5060. Remarque Nous vous recommandons vivement de ne pas modifier ce numéro de port.
Étape 5	<code>end</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0(config-sip)# end</code>	Repasse en mode EXEC privilégié.
Étape 6	<code>show ccn subsystem sip</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0# show ccn subsystem sip</code>	Affiche les paramètres du sous-système SIP.
Étape 7	<code>copy running-config startup-config</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0# copy running-config startup-config</code>	Copie les modifications de la configuration dans la configuration de démarrage.

Exemples

Voici un exemple du résultat obtenu avec la commande **show ccn subsystem sip**, qui permet d'afficher l'adresse IP de la passerelle SIP et le numéro de port SIP :

```
se-10-0-0-0# show ccn subsystem sip

SIP Gateway:                10.100.6.9
SIP Port Number:            5060
DTMF Relay:                 sip-notify,sub-notify
MWI Notification:           sub-notify
Transfer Mode:              refer-consult
SIP RFC Compliance:        Pre-RFC3261
se-10-0-0-0#
```

Configuration du mode de transfert d'appel

Cisco Unity Express permet la configuration des modes de transfert d'appel manuels, semi-manuels et aveugles.

ÉTAPES RÉSUMÉES

1. **config t**
2. **ccn subsystem sip**
3. **transfer-mode {attended | semi-attended | blind refer | blind bye-also}}**
4. **end**
5. **show ccn subsystem sip**

ÉTAPES DÉTAILLÉES

	Commande ou action	Objectif
Étape 1	config t Exemple : se-10-0-0-0# config t	Entre en mode de configuration.
Étape 2	ccn subsystem sip Exemple : se-10-0-0-0(config)# ccn subsystem sip	Entre en mode de configuration SIP.

	Commande ou action	Objectif
Étape 3	<pre>transfer-mode {attended semi-attended blind refer blind bye-also}}</pre> <p>Exemple : se-10-0-0-0(config-sip)# transfer-mode blind refer</p>	<p>Spécifie le mode Transfert.</p> <ul style="list-style-type: none"> • attended : transfère les appels en mode manuel, à l'aide de la méthode REFER. Le transfert est terminé lorsque le poste de destination répond à l'appel. • semi-attended : transfère les appels en mode semi-manuel, à l'aide de la méthode REFER. Le transfert est terminé lorsque le poste de destination sonne. • blind refer : transfère les appels sans consultation, à l'aide de la méthode REFER. • blind bye-also : transfère les appels sans consultation, à l'aide de la méthode BYE/ALSO. Cisco Unity Express utilise cette méthode si le système distant ne prend pas en charge la méthode REFER. Il s'agit de la valeur par défaut.
Étape 4	<pre>end</pre> <p>Exemple : se-10-0-0-0(config-sip)# end</p>	<p>Repassse en mode EXEC privilégié.</p>
Étape 5	<pre>show ccn subsystem sip</pre> <p>Exemple : se-10-0-0-0# show ccn subsystem sip</p>	<p>Affiche les paramètres de configuration SIP.</p>

Exemples

Voici un exemple du résultat obtenu avec la commande **show ccn subsystem sip**.

```
se-10-0-0-0# show ccn subsystem sip

SIP Gateway:          172.19.167.208
SIP Port Number:     5060
DTMF Relay:          sip-notify rtp-nte
MWI Notification:    outcall
Transfer Mode:       blind (REFER)
SIP RFC Compliance: Pre-RFC3261
```

Configuration des options DTMF

Les options répertoriées ci-dessous permettent le traitement des signaux DTMF entrants et sortants pour les appels SIP provenant de Cisco Unified CME et du mode Cisco SRST.

Pour transférer les signaux DTMF des appels SIP entrants et sortants, Cisco Unity Express propose les options répertoriées ci-après.

- **rtp-nte** : utilise le chemin multimédia pour relayer les signaux DTMF entrants et sortants.

Si vous souhaitez utiliser l'option **rtp-nte**, vérifiez que la passerelle SIP de Cisco IOS est configurée de façon à utiliser RTP-NTE pour les appels SIP, comme présenté dans l'exemple suivant :

```
dial-peer voice 1000 voip
  destination-pattern 6700
  session protocol sipv2
  session target ipv4:10.100.9.6
  dtmf-relay rtp-nte
  codec g711ulaw
  no vad
```

- **sub-notify** : utilise les messages Subscribe et Notify pour relayer les signaux DTMF entrants vers Cisco Unity Express. Cette option n'est pas disponible pour les signaux DTMF sortants provenant de Cisco Unity Express.
- **info** : utilise le message Info pour relayer les signaux DTMF sortants de Cisco Unity Express vers la passerelle SIP de Cisco IOS. Cette option n'est pas disponible pour les signaux DTMF entrants vers Cisco Unity Express.
- **sip-notify** : utilise les messages Unsolicited-Notify pour les signaux DTMF entrants et sortants.

Si vous souhaitez utiliser l'option **sip-notify**, vérifiez que la passerelle SIP de Cisco IOS est configurée de façon à utiliser Unsolicited NOTIFY pour les appels SIP, comme présenté dans l'exemple suivant :

```
dial-peer voice 1 voip
  destination-pattern 6700
  session protocol sipv2
  session target ipv4:10.100.9.6
  dtmf-relay sip-notify
  codec g711ulaw
  no vad
```

Vous pouvez configurer plusieurs options pour le transfert de signaux DTMF. L'ordre de configuration des options détermine l'ordre de préférence.

Le [Tableau 5](#) présente les différentes combinaisons d'options, les fonctionnalités de système distant et l'option de signalisation des signaux DTMF entrants et sortants.

Tableau 5 **Combinaisons d'options de relais DTMF**

Configuration Cisco Unity Express	Option prise en charge par le système distant	Option du signal DTMF entrant vers Cisco Unity Express	Option du signal DTMF sortant provenant de Cisco Unity Express
sub-notify	—	sub-notify	pas de DTMF
info	—	pas de DTMF	info
rtp-nte	rtp-nte	rtp-nte	rtp-nte
sip-notify	sip-notify	sip-notify	sip-notify

Tableau 5 *Combinaisons d'options de relais DTMF (suite)*

Configuration Cisco Unity Express	Option prise en charge par le système distant	Option du signal DTMF entrant vers Cisco Unity Express	Option du signal DTMF sortant provenant de Cisco Unity Express
sip-notify, rtp-nte	rtp-nte, sip-notify	sip-notify ¹	sip-notify1
sip-notify, rtp-nte	rtp-nte	rtp-nte	rtp-nte
sip-notify, info	sip-notify	sip-notify	sip-notify
sip-notify, info	aucune prise en charge ²	pas de DTMF	info
sip-notify, sub-notify	sip-notify	sip-notify	sip-notify
sip-notify, sub-notify	aucune prise en charge ²	sub-notify	sub-notify
sip-notify, rtp-nte, info	rtp-nte	rtp-nte	rtp-nte
sip-notify, rtp-nte, info	sip-notify	sip-notify	sip-notify
sip-notify, rtp-nte, info	aucune prise en charge ²	pas de DTMF	info
sip-notify, rtp-nte, sub-notify	rtp-nte	rtp-nte	rtp-nte
sip-notify, rtp-nte, sub-notify	sip-notify	sip-notify	sip-notify
sip-notify, rtp-nte, sub-notify	aucune prise en charge ²	sub-notify	pas de DTMF
sub-notify, info	—	sub-notify	info
rtp-nte, sub-notify	rtp-nte	rtp-nte	rtp-nte
rtp-nte, sub-notify	aucune prise en charge ²	sub-notify	pas de DTMF
rtp-nte, info	rtp-nte	rtp-nte	rtp-nte
rtp-nte, info	aucune prise en charge ²	pas de DTMF	info
sip-notify, rtp-nte, sub-notify, info	sip-notify, rtp-nte	sip-notify	sip-notify
sip-notify, rtp-nte, sub-notify, info	rtp-nte	rtp-nte	rtp-nte
sip-notify, rtp-nte, sub-notify, info	aucune prise en charge ²	sub-notify	info

1. Pour les appels entrants. Pour les appels sortants, le système distant choisit rtp-nte ou sip-notify.
2. Aucune prise en charge pour rtp-nte et sip-notify.

ÉTAPES RÉSUMÉES

1. **config t**
2. **ccn subsystem sip**
3. **dtmf-relay { rtp-nte | sub-notify | info | sip-notify }**

Pour configurer plusieurs options de signal, spécifiez-les à l'aide d'une commande **dtmf-relay** unique.

4. **end**
5. **show ccn subsystem sip**

ÉTAPES DÉTAILLÉES

	Commande ou action	Objectif
Étape 1	<code>config t</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0# config t</code>	Entre en mode de configuration.
Étape 2	<code>ccn subsystem sip</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0(config)# ccn subsystem sip</code>	Entre en mode de configuration SIP.
Étape 3	<code>dtmf-relay {rtp-nte sub-notify info sip-notify}</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0(config-sip)# dtmf-relay sip-notify rtp-nte</code>	<p>Spécifie l'option de traitement des signaux DTMF. Utilisez une seule commande dtmf-relay pour spécifier plusieurs options DTMF.</p> <ul style="list-style-type: none"> • rtp-nte : utilise le chemin multimédia pour relayer les signaux DTMF entrants et sortants. <p>Remarque Vérifiez que la passerelle Cisco IOS comporte un terminal de numérotation dial-peer configuré de façon à utiliser rtp-nte.</p> <ul style="list-style-type: none"> • sub-notify : utilise les messages Subscribe et Notify pour relayer les signaux DTMF entrants vers Cisco Unity Express. • info : utilise le message Info pour relayer les signaux DTMF sortants de Cisco Unity Express vers la passerelle SIP de Cisco IOS. • sip-notify : utilise les messages Unsolicited-Notify pour relayer les signaux DTMF entrants et sortants. <p>Remarque Vérifiez que la passerelle Cisco IOS comporte un terminal de numérotation dial-peer configuré de façon à utiliser sip-notify.</p>
Étape 4	<code>end</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0(config-sip)# end</code>	Repassse en mode EXEC privilégié.
Étape 5	<code>show ccn subsystem sip</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0# show ccn subsystem sip</code>	Affiche les paramètres de configuration SIP.

Exemples

Voici un exemple du résultat obtenu avec la commande **show ccn subsystem sip**.

```
se-10-0-0-0# show ccn subsystem sip

SIP Gateway:          172.19.167.208
SIP Port Number:      5060
DTMF Relay:           sip-notify rtp-nte
MWI Notification:     outcall
Transfer Mode:        consult (REFER)
SIP RFC Compliance:  Pre-RFC3261
```

Configuration de l'option de notification MWI

Cisco Unity Express étend la fonction de mise à jour de l'état MWI de manière à inclure Cisco Unified Communications Manager et le mode Cisco SRST. Trois options de notification sont disponibles :

- [Notification outcall \(non disponible en mode Cisco SRST\), page 73](#)
- [Notification sub-notify, page 74](#)
- [Notification unsolicited, page 75](#)

Dans l'interface GUI, sélectionnez successivement **Voice Mail > Message Waiting Indicators > Settings** pour configurer l'option de notification MWI.

Notification outcall (non disponible en mode Cisco SRST)

Seul Cisco Unified CME peut utiliser le mécanisme SIP **outcall** pour générer des notifications MWI. Ce mécanisme ne fonctionne pas en mode Cisco SRST.



Remarque

Si l'option de notification MWI est **outcall**, configurez les postes MWI activés et désactivés. Reportez-vous à la section « [Configuration des postes MWI activés et désactivés \(non disponible en mode Cisco SRST\)](#) » à la page 76.

L'option **outcall** est disponible à des fins de rétrocompatibilité. Nous vous recommandons d'utiliser l'option de notification MWI **sub-notify** ou **unsolicited**.

Pour utiliser l'option **outcall**, Cisco Unified CME doit configurer deux Ephone-dn enregistrés afin de recevoir des notifications MWI, comme suit :

```
ephone-dn 30
  number 8000....
  mwi on
.
.
ephone-dn 31
  number 8001....
  mwi off
```



Remarque

Le nombre de points dans l'exemple ci-dessus doit être égal à la longueur de poste des téléphones connectés à Cisco Unified CME.

Notification sub-notify

Cisco Unified CME et Cisco Unified Communications Manager en mode SRST peuvent tous deux utiliser le mécanisme **sub-notify** pour générer des notifications MWI. Les notifications MWI reflètent alors l'état exact des messages dans la boîte vocale d'un abonné.

Une fois qu'un Ephone-dn est configuré avec l'option **sub-notify**, Cisco Unified CME envoie un message Subscribe à Cisco Unity Express afin d'enregistrer le téléphone pour qu'il reçoive les notifications MWI. Lorsqu'un nouveau message vocal arrive dans la boîte vocale de l'Ephone-dn, Cisco Unity Express met à jour l'état MWI. Si Cisco Unity Express ne reçoit pas le message Subscribe pour l'Ephone-dn, il ne met pas à jour l'état MWI lorsqu'un nouveau message arrive.

Pour utiliser l'option **sub-notify**, Cisco Unified CME doit configurer chaque Ephone-dn enregistré afin qu'il reçoive les notifications MWI, comme suit :

Pour les versions de Cisco IOS antérieures à la version 12.3(11)T7

```

sip-ua
.
.
    mwi-server ipv4:10.100.9.6 transport udp port 5060
    number 2010
.
ephone-dn 35
    mwi sip

```

Pour Cisco IOS version 12.3(11)T7 et versions ultérieures

```

sip-ua
.
.
    mwi-server ipv4:10.100.9.6 transport udp port 5060
    number 2010
.
ephone-dn 35
    mwi sip

```

Pour le mode Cisco SRST

```

sip-ua
.
.
    mwi-server ipv4:10.100.9.6 transport udp port 5060
    number 2010
.
call-manager-fallback
    mwi relay

```



Remarque

L'adresse IP du serveur SIP utilisée dans ces commandes doit être celle de Cisco Unity Express. Dans les exemples ci-dessus, il s'agit de l'adresse 10.100.9.6.

Notification unsolicited

Cisco Unified CME et Cisco Unified Communications Manager en mode SRST peuvent tous deux utiliser le mécanisme **unsolicited** pour générer des notifications MWI. Les notifications MWI reflètent alors l'état exact des messages dans la boîte vocale d'un abonné.

Pour générer des notifications MWI, l'option **unsolicited** n'exige pas que Cisco Unified CME envoie une demande d'abonnement à Cisco Unity Express pour chaque Ephone-dn. Cisco Unity Express envoie des messages Notify à Cisco Unified CME chaque fois que la boîte vocale d'un Ephone-dn reçoit un nouveau message. L'état MWI reflète ainsi l'état actuel des messages dans la boîte vocale.

Pour utiliser l'option **unsolicited**, Cisco Unified CME doit configurer chaque Ephone-dn enregistré afin qu'il reçoive les notifications MWI, comme suit :

Pour les versions de Cisco IOS antérieures à la version 12.3(11)T7

```
telephony-service
.
.
  mwi sip-server 10.100.9.6 transport udp port 5060 unsolicited
  number 2010
.
ephone-dn 35
  mwi sip
```

Pour Cisco IOS version 12.3(11)T7 et versions ultérieures

```
sip-ua
.
.
  mwi-server ipv4:10.100.9.6 transport udp port 5060 unsolicited
  number 2010
.
ephone-dn 35
  mwi sip
```

Pour le mode Cisco SRST

```
sip-ua
.
.
  mwi-server ipv4:10.100.9.6 transport udp port 5060 unsolicited
  number 2010
.
call-manager-fallback
  mwi relay
```



Remarque

L'adresse IP du serveur SIP utilisée dans ces commandes doit être celle de Cisco Unity Express. Dans les exemples ci-dessus, il s'agit de l'adresse 10.100.9.6.

ÉTAPES RÉSUMÉES

1. **config t**
2. **ccn subsystem sip**
3. **mwi sip {outcall | sub-notify | unsolicited}**
4. **end**
5. **show ccn subsystem sip**

ÉTAPES DÉTAILLÉES

	Commande ou action	Objectif
Étape 1	<code>config t</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0# config t</code>	Entre en mode de configuration.
Étape 2	<code>ccn subsystem sip</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0(config)# ccn subsystem sip</code>	Entre en mode de configuration SIP.
Étape 3	<code>mwi sip {outcall sub-notify unsolicited}</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0(config-sip)# mwi sip sub-notify</code>	Spécifie les méthodes de notification MWI pour les appels SIP. La méthode par défaut est outcall . <ul style="list-style-type: none"> • outcall : envoie les notifications MWI au moyen du mécanisme SIP outcall. • sub-notify : envoie les notifications MWI au moyen du mécanisme SIP Notify. • unsolicited : envoie les notifications MWI au moyen du mécanisme SIP Unsolicited Notify.
Étape 4	<code>end</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0(config-sip)# end</code>	Repassa en mode EXEC privilégié.
Étape 5	<code>show ccn subsystem sip</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0# show ccn subsystem sip</code>	Affiche les paramètres de configuration SIP.

Exemples

Voici un exemple du résultat obtenu avec la commande `show ccn subsystem sip`.

```
se-10-0-0-0# show ccn subsystem sip

SIP Gateway:          172.19.167.208
SIP Port Number:      5060
DTMF Relay:           sip-notify, sub-notify
MWI Notification:     sub-notify
Transfer Mode:        consult (REFER)
```

Configuration des postes MWI activés et désactivés (non disponible en mode Cisco SRST)

Cisco Unity Express utilise les postes MWI activés et désactivés avec le poste de téléphone concerné pour générer un appel SIP vers Cisco Unified CME, ce qui modifie l'état du témoin MWI du téléphone.

Cette configuration est requise uniquement si l'option de notification MWI est définie en tant que **outcall**. (Reportez-vous à la section précédente « [Configuration de l'option de notification MWI](#) » à la page 73.)

Conditions requises

Vérifiez que les postes MWI activés et désactivés sont configurés sur Cisco Unified CME ; si tel n'est pas le cas, le témoin MWI ne fonctionne pas.

Données requises pour cette procédure

Pour configurer les postes MWI activés et désactivés, les informations suivantes sont requises :

- Numéro de poste dédié au poste MWI activé
- Numéro de poste dédié au poste MWI désactivé

ÉTAPES RÉSUMÉES

1. `config t`
2. `ccn application ciscoMWIapplication`
3. `parameter strMWI_ON_DN on-extension`
4. `parameter strMWI_OFF_DN off-extension`
5. `end`
6. `copy running-config startup-config`

ÉTAPES DÉTAILLÉES

	Commande ou action	Objectif
Étape 1	<code>config t</code> Exemple : se-10-0-0-0# <code>config t</code>	Entre en mode de configuration.
Étape 2	<code>ccn application ciscoMWIapplication</code> Exemple : se-10-0-0-0(config)# <code>ccn application ciscoMWIapplication</code>	Entre en mode de configuration pour l'application MWI.
Étape 3	<code>parameter strMWI_ON_DN on-extension</code> Exemple : se-10-0-0-0(config-application)# <code>parameter strMWI_ON_DN 8000</code>	Attribue la valeur <i>on-extension</i> en tant que poste MWI activé. Utilisez le même poste activé que celui configuré dans Cisco Unified CME.
Étape 4	<code>parameter strMWI_OFF_DN off-extension</code> Exemple : se-10-0-0-0(config-application)# <code>parameter strMWI_OFF_DN 8001</code>	Attribue la valeur <i>off-extension</i> en tant que poste MWI désactivé. Utilisez le même poste désactivé que celui configuré dans Cisco Unified CME.

	Commande ou action	Objectif
Étape 5	<code>end</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0(config-application)# end</code>	Repasse en mode EXEC privilégié.
Étape 6	<code>copy running-config startup-config</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0# copy running-config startup-config</code>	Copie les modifications de la configuration dans la configuration de démarrage.

Configuration de l'inclusion d'informations d'enveloppe dans les notifications MWI SIP

Pour déterminer si les informations d'enveloppe doivent être incluses dans les notifications MWI SIP, utilisez la commande **mwi envelope-info**.

L'activation de l'inclusion d'informations d'enveloppe dans les notifications MWI SIP n'influe pas sur l'acceptation par Cisco Unity Express d'abonnements MWI requérant ces informations d'enveloppe. Elle détermine uniquement si les informations d'enveloppe sont incluses dans les notifications MWI SIP et n'a d'effet que sur le contenu des messages MWI générés par Cisco Unity Express. La désactivation de l'inclusion d'informations d'enveloppe ne met pas fin aux abonnements MWI existants. Une fois cette option activée, les notifications MWI ultérieures incluent les informations d'enveloppe pour tout abonnement MWI existant qui l'a requis.

Conditions requises

- Cisco Unity Express 3.2 ou version ultérieure
- La commande **mwi envelope-info** n'est applicable que si la commande **mwi sip sub-notify** est utilisée. Pour obtenir plus d'informations sur la commande **mwi sip sub-notify**, reportez-vous à la section antérieure « [Configuration de l'option de notification MWI](#) » à la page 73.)

ÉTAPES RÉSUMÉES

1. `config t`
2. `ccn subsystem sip`
3. `mwi envelope-info`
4. `end`
5. `copy running-config startup-config`

ÉTAPES DÉTAILLÉES

	Commande ou action	Objectif
Étape 1	<code>config t</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0# config t</code>	Entre en mode de configuration.
Étape 2	<code>ccn subsystem sip</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0(config)# ccn subsystem sip</code>	Entre en mode de configuration SIP.
Étape 3	<code>mwi envelope-info</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0(config-sip)# mwi envelope-info</code>	Active l'inclusion d'informations d'enveloppe dans les notifications MWI SIP.
Étape 4	<code>end</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0(config-sip)# end</code>	Repasser en mode EXEC privilégié.
Étape 5	<code>copy running-config startup-config</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0# copy running-config startup-config</code>	Copie les modifications de la configuration dans la configuration de démarrage.

Configuration du système Cisco Unity Express centralisé

Disponible dans Cisco Unity Express 3.2 et versions ultérieures, la fonctionnalité de centralisation permet à Cisco Unity Express NME ou Cisco Unity Express SM-SRE-700-K9 d'interagir avec, au maximum, dix systèmes Cisco Unified CME.

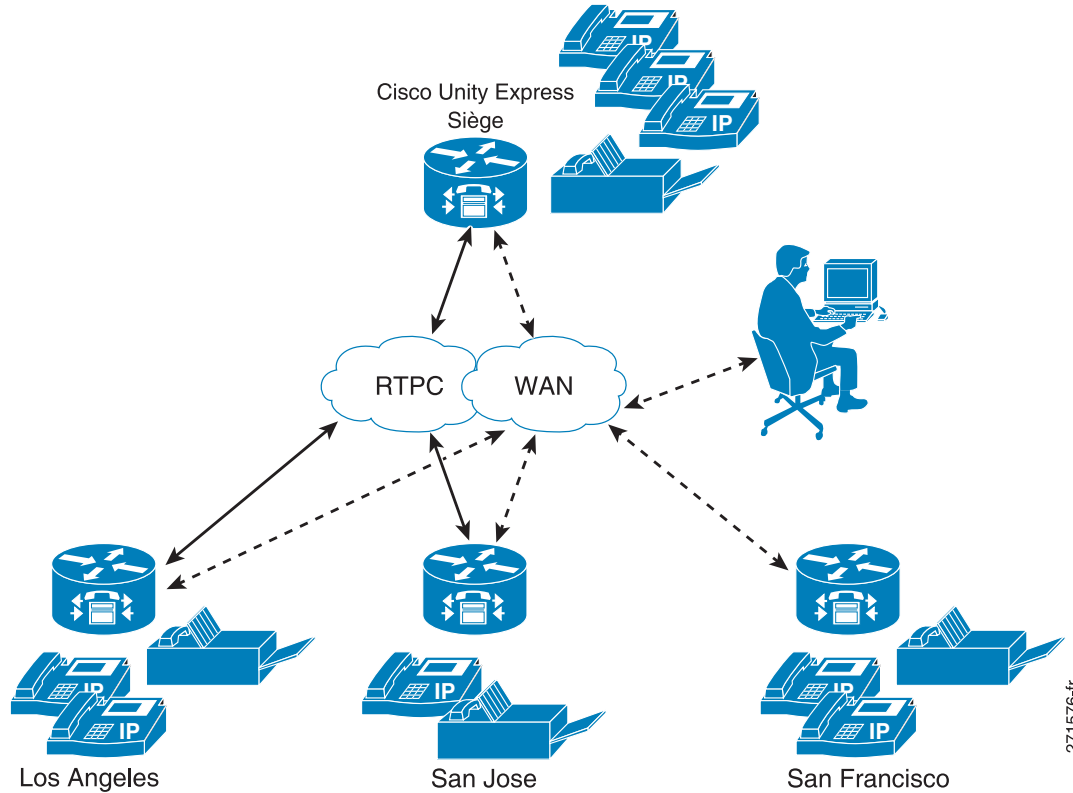


Remarque

Les modules AIM-CUE/AIM2-CUE, NM-CUE, NM-CUE-EC et ISM-SRE-300-K9 de Cisco Unity Express prennent en charge un seul système Cisco Unified CME.

Les systèmes Cisco Unified CME géographiquement dispersés peuvent être connectés à Cisco Unity Express au moyen d'une liaison WAN. Cisco Unity Express peut être situé à proximité de l'un de ces systèmes Cisco Unified CME, mais ceci n'est pas obligatoire.

Figure 1 Topologie de déploiement du système Cisco Unity Express centralisé



271576-fr

Pour l'interconnexion de plus de dix systèmes Cisco Unified CME, vous pouvez utiliser Cisco Unified Messaging Gateway, qui permet de relier plusieurs systèmes de messagerie de tiers, Cisco Unity et Cisco Unity Express.

Remarque

Cisco Unity Express ne prend pas en charge l'importation ou la gestion d'utilisateurs Extension Mobility (EM) de Cisco Unified CME. Seuls les utilisateurs d'Ephones sont pris en charge.

Pour exploiter au mieux la fonctionnalité de centralisation, vous devez configurer une passerelle Cisco Unified CME centrale unique, afin de gérer le plan de numérotation de l'entreprise. Cette passerelle Cisco Unified CME centrale est appelée le site « local ». Il s'agit d'un site prédéfini dans le système. Le site local ne peut pas être supprimé.

Cisco Unity Express utilise une seule passerelle SIP pour tous les appels et fax sortants. Cette passerelle SIP doit connaître le plan de numérotation de l'entreprise et pouvoir acheminer les appels de Cisco Unity Express vers tout système Cisco Unified CME du réseau. Elle est configurée indépendamment des sites mais, par défaut, elle achemine les appels vers le système Cisco Unified CME du site local.

Si vous avez l'intention d'utiliser les options Outcall ou Unsolicited Notify pour MWI, le relais MWI doit être activé sur le système Cisco Unified CME central (local). En outre, les autres routeurs Cisco Unified CME doivent s'abonner à celui-ci. Le système central effectue un suivi de la définition des numéros et transmet les messages MWI en conséquence.

Si vous avez l'intention d'utiliser l'option Subscribe-Notify pour MWI, chaque passerelle doit utiliser Cisco Unity Express comme serveur MWI.

**Remarque**

Cisco Unity Express ne prend pas en charge la synchronisation MWI automatique en cas de perturbation de la liaison WAN entre Cisco Unity Express et Cisco Unified CME. Si le mécanisme MWI se désynchronise, vous devez le resynchroniser manuellement.

Le guide de conception détaillé des relais MWI, qui correspond à la section MWI Relay du document *Cisco Unified Communications Manager Express Solution Reference Network Design Guide*, est disponible à l'adresse

http://www.cisco.com/en/US/docs/voice_ip_comm/cucme/srnd/design/guide/cmestnd.html

Les commandes répertoriées ci-dessous ne sont pas disponibles lorsque Cisco Unity Express fonctionne en mode Cisco Unified Communications Manager.

Les instructions suivantes décrivent comment mettre en service les sites Cisco Unified CME :

- [Définition d'un site Cisco Unified CME \(mise en service de site\), page 81](#)
- [Suppression d'un site Cisco Unified CME, page 83](#)

**Remarque**

Les procédures ci-dessous remplacent la commande suivante, en mode EXEC Cisco Unity Express 3.1 et versions antérieures, qui permettait de mettre en service le seul Cisco Unified CME pris en charge : **web admin cme hostname [hostname] username [username] password [password]**. Bien que cette commande existe toujours, si vous disposez de plusieurs systèmes Cisco Unified CME, elle s'applique uniquement au site central (local).

Définition d'un site Cisco Unified CME (mise en service de site)

Conditions requises

Cisco Unity Express 3.2 ou version ultérieure

ÉTAPES RÉSUMÉES

1. **config t**
2. **site name** [site-name | local]
3. **site-hostname** hostname
4. **description** "text"
5. **web username** username **password** password
6. **web credentials hidden** username-password-hash
7. **xml username** username **password** password
8. **xml credentials hidden** username-password-hash
9. **exit**
10. **username** username **site** site-name
11. **end**
12. **show site** [site-name]
13. **show users site** [site-name]

ÉTAPES DÉTAILLÉES

	Commande ou action	Objectif
Étape 1	<code>config t</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0# config t</code>	Entre en mode de configuration.
Étape 2	<code>site name [site-name/local]</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0(config)# site name local</code>	Crée un site Cisco Unified CME : <i>site-name</i> —la syntaxe du nom du site est identique à celle du nom d'utilisateur. Ce nom peut comporter des lettres, des chiffres, des tirets et des points, et contenir jusqu'à 32 caractères. <i>local</i> —nomnom du site central.
Étape 3	<code>site-hostname hostname</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0(config-site)# site-hostname 192.0.2.13</code>	Définit le nom d'hôte DNS ou l'adresse IP du site Cisco Unified CME.
Étape 4	<code>description "text"</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0(config-site)# description "San Jose HQ"</code>	Configure une description du site : <i>text</i> —description d'un site donné. Cette description peut comporter jusqu'à 64 caractères et doit être placée entre guillemets.
Étape 5	<code>web username username password password</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0(config-site)# web username admin password pass18</code>	Configure le nom d'utilisateur et le mot de passe Web du site : <i>username</i> —nom d'utilisateur Web du site. <i>password</i> —mot de passe Web du site.
Étape 6	<code>web credentials hidden username-password-hash</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0(config-site)# web credentials hidden "GixGRq8cUmGIZDg9c8oX9EnfGWTYHfmPSd8ZZNgd+Y9J3xlk2B 35j0nfGWTYHfmPSd8ZZNgd+Y9J3xlk2B35j0nfGWTYHfmPSd8ZZ Ngd+Y9J3xlk2B35j0nfGWTYHfmP"</code>	Configure les identifiants Web masqués du site : <i>username-password-hash</i> —identifiants cryptés du nom d'utilisateur et du mot de passe Web du site.
Étape 7	<code>xml username username password password</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0(config-site)# xml username user42 password password42</code>	Configure le nom d'utilisateur XML et le mot de passe Web du site : <i>username</i> —nom d'utilisateur Web du site. <i>password</i> —mot de passe Web du site.
Étape 8	<code>xml credentials hidden username-password-hash</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0(config-site)# xml credentials hidden "GixGRq8cUmFqrOHVxftjAknfGWTYHfmPSd8ZZNgd+Y9J3xlk2B 35j0nfGWTYHfmPSd8ZZNgd+Y9J3xlk2B35j0nfGWTYHfmPSd8ZZ Ngd+Y9J3xlk2B35j0nfGWTYHfmP"</code>	Configure les identifiants XML masqués du site : <i>username-password-hash</i> —identifiants cryptés du nom d'utilisateur et du mot de passe Web du site.

	Commande ou action	Objectif
Étape 9	exit Exemple : se-10-0-0-0(config-site)# exit	Quitte le mode de configuration du site et repasse en mode de configuration.
Étape 10	username username site site-name Exemple : se-10-0-0-0(config)# username jcwhite site sfo	Configure le site pour l'utilisateur spécifié. Si vous saisissez un nom d'utilisateur ou de site incorrect, un message d'erreur apparaît. <i>username</i> : nom de l'utilisateur associé au site. <i>site-name</i> : nom du site auquel l'utilisateur est associé.
Étape 11	end Exemple : se-10-0-0-0(config)# end	Repasser en mode EXEC privilégié.
Étape 12	show site [site-name]. Exemple : se-10-0-0-0# show site local	(Facultatif) Affiche des informations sur un site : <i>site-name</i> —nom du site pour lequel les informations sont affichées. Si aucun nom de site n'est précisé, les informations sont affichées pour tous les sites.
Étape 13	show users site [site-name]. Exemple : se-10-0-0-0# show users site local	(Facultatif) Affiche le nom des utilisateurs associés à un site : <i>site-name</i> —nom du site pour lequel le nom des utilisateurs est affiché.

Suppression d'un site Cisco Unified CME

La commande suivante du mode de configuration permet de supprimer un site. Vous ne pouvez pas supprimer le site local.

```
no site name site-name
```

La syntaxe du nom du site est identique à celle du nom d'utilisateur. Ce nom peut comporter des lettres, des chiffres, des tirets et des points, et contenir jusqu'à 32 caractères.

Exemple

L'exemple suivant présente certaines des configurations décrites ci-dessus.

```
se-10-0-0-0# config t
se-10-0-0-0(config)# site name Montreal
se-10-0-0-0(config-site)# site-hostname 192.0.2.13
se-10-0-0-0(config-site)# description HQ_Rue_St-Jacques
se-10-0-0-0(config-site)# web username admin password pass18

se-10-0-0-0(config-site)# xml username admin password pass24
se-10-0-0-0(config-site)# end
se-10-0-0-0# show site Montreal
```

```

Name          : Montreal
Description   : HQ_Rue_St-Jacques
Hostname      : 192.0.2.13
Web Username  : admin
XML Username  : admin

se-10-0-0-0# show users site local
USERID          SITE
aesop           local
cjwhite         local
huiwa           local
jmoy            local
keling          local
user1           local
user12          local
user13          local
user14          local
user15          local
user16          local

se-10-0-0-0#

```

Configuration de la prise en charge des fax par le système Cisco Unity Express centralisé

Conditions requises

Cisco Unity Express 3.0 ou version ultérieure

ÉTAPES RÉSUMÉES

1. **config t**
2. **fax gateway inbound address** {*ip-address* | *hostname*}
3. **fax print** *E164-number* **site** *sitename*
4. **end**
5. **show fax configuration**

ÉTAPES DÉTAILLÉES

	Commande ou action	Objectif
Étape 1	config t Exemple : se-10-0-0-0# config t	Entre en mode de configuration.
Étape 2	fax gateway inbound address { <i>ip-address</i> <i>hostname</i> }	Configure une passerelle de fax entrante :
	Exemple : se-10-0-0-0(config)# fax gateway inbound address site8	<i>ip-address</i> —adresse IP de la passerelle de fax entrante. <i>hostname</i> —nom d'hôte DNS de la passerelle de fax entrante.

	Commande ou action	Objectif
Étape 3	<p>fax print <i>E164-number</i> site <i>sitename</i></p> <p>Exemple : se-10-0-0-0(config)# fax print 555-0100 site site8</p>	<p>Configure le numéro de fax du site utilisé pour imprimer les fax :</p> <p><i>E164-number</i> : numéro de fax du site.</p> <p><i>sitename</i> : (facultatif) nom d'hôte du site pour lequel va être configurée l'impression des fax. Si aucun nom de site n'est indiqué, le site local est configuré.</p>
Étape 4	<p>end</p> <p>Exemple : se-10-0-0-0(config)# end</p>	<p>Repasse en mode EXEC privilégié.</p>
Étape 5	<p>show fax configuration</p> <p>Exemple : se-10-0-0-0# show fax configuration</p>	<p>(Facultatif) Affiche la configuration du fax.</p>

Exemples

L'exemple suivant permet de configurer l'adresse IP de la passerelle de fax entrante :

```
se-10-0-0-0# config t
se-10-0-0-0(config)# fax gateway inbound address 172.16.20.50
se-10-0-0-0(config)# end
```

L'exemple suivant permet de définir le numéro de fax du site en tant que 555-0112 :

```
se-10-0-0-0# config t
se-10-0-0-0(config)# fax print 5550112 site site8
se-10-0-0-0(config)# end
```

Voici un exemple du résultat obtenu avec la commande **show fax configuration** lorsqu'un seul site est configuré :

```
se-10-0-0-0# show fax configuration

Outbound Fax Gateway:      172.16.50.38
Inbound Fax Gateway:      aesopits.aesop.com
Fax Printing Number:      1111
```

Voici un exemple du résultat obtenu avec la commande **show fax configuration** lorsque plusieurs sites sont configurés :

```
se-10-0-0-0# show fax configuration

Outbound Fax Gateway:      172.16.50.38
Inbound Fax Gateway(s):    1.100.50.39, 1.100.60.98, 1.100.50.1

Site           Fax Printing Number
Local          6111
San-jose       7854
```

Configuration de listes de distribution pour des non-abonnés dans le système Cisco Unity Express centralisé

Pour configurer des listes de distribution pour des non-abonnés dans le système Cisco Unity Express centralisé, reportez-vous à la section « [Configuration de listes de distribution publiques](#) » à la page 316.

Configuration d'options SIP Cisco Unified CME pour la mise en conformité avec la norme RFC

Pour assurer la compatibilité avec toutes les versions de Cisco IOS, Cisco Unity Express fournit la commande **protocol**. En effet, Cisco IOS version 12.4(2)T et les versions antérieures ne sont pas conformes à la norme RFC 3261. En raison de cette non-conformité, le logiciel Cisco Unity Express n'interagit pas correctement avec les anciennes versions de Cisco IOS, lorsque les options sip-notify ou sub-notify sont utilisées pour les signaux DTMF.

Données requises pour cette procédure

Numéro de version du logiciel Cisco IOS s'exécutant sur votre plate-forme de contrôle d'appels.

ÉTAPES RÉSUMÉES

1. `config t`
2. `ccn subsystem sip`
3. `protocol {pre-rfc3261 | rfc3261}`
4. `end`
5. `show ccn subsystem sip`

ÉTAPES DÉTAILLÉES

	Commande ou action	Objectif
Étape 1	<code>config t</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0# config t</code>	Entre en mode de configuration.
Étape 2	<code>ccn subsystem sip</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0(config-sip)# ccn subsystem sip</code>	Entre en mode de configuration pour le sous-système SIP.

	Commande ou action	Objectif
Étape 3	<pre>protocol {pre-rfc3261 rfc3261}</pre> <p>Exemple : <pre>se-10-0-0-0(config-sip)# protocol rfc3261</pre></p>	<p>Attribue le type de protocole afin d'assurer la compatibilité avec la norme RFC 3261.</p> <ul style="list-style-type: none"> • pre-rfc3261 : utilisez cette option si votre plate-forme de contrôle d'appels utilise une version de Cisco IOS antérieure à 12.4(2)T. Il s'agit de la valeur par défaut. • rfc3261 : utilisez cette option si votre plate-forme de contrôle d'appels utilise Cisco IOS version 12.4(2)T ou une version ultérieure.
Étape 4	<pre>end</pre> <p>Exemple : <pre>se-10-0-0-0(config-sip)# end</pre></p>	<p>Repasse en mode EXEC privilégié.</p>
Étape 5	<pre>show ccn subsystem sip</pre> <p>Exemple : <pre>se-10-0-0-0# show ccn subsystem sip</pre></p>	<p>Affiche les paramètres du sous-système SIP configuré.</p>

Exemple

L'exemple suivant définit l'option SIP en tant que norme RFC 3261 pour les plates-formes d'appels utilisant Cisco IOS version 12.4(2)T ou une version ultérieure.

```
se-10-0-0-0# config t
se-10-0-0-0(config)# ccn subsystem sip
se-10-0-0-0(config-sip)# protocol rfc3261
se-10-0-0-0(config-sip)# end
se-10-0-0-0#
```

Voici un exemple de résultat obtenu avec la commande **show ccn subsystem sip**.

```
se-10-0-0-0# show ccn subsystem sip
SIP Gateway:                10.10.5.1
SIP Port Number:            5060
DTMF Relay:                 sip-notify,sub-notify
MWI Notification:          sub-notify
Transfer Mode:              refer-consult
SIP RFC Compliance:        RFC3261
```

Configuration des paramètres JTAPI (Cisco Unified Communications Manager uniquement)

Utilisez cette procédure pour configurer les paramètres que Cisco Unity Express doit communiquer à Cisco Unified Communications Manager. Ces paramètres comprennent :

- jusqu'à trois serveurs Cisco Unified Communications Manager ;
- l'ID utilisateur et le mot de passe JTAPI ;

- les ports CTI JTAPI configurés sur Cisco Unified Communications Manager et associés à l'utilisateur JTAPI de Cisco Unified Communications Manager ;
- le port CTI facultatif distinct à utiliser pour MWI.

**Remarque**

Pour configurer les ports CTI pour MWI, il faut attribuer au port CTI de Cisco Unified Communications Manager le DN spécifié lorsque vous configurez ce port. Ce DN doit être contrôlé par l'utilisateur de l'application JTAPI de Cisco Unity Express.

Si un port MWI est configuré sur Cisco Unity Express alors que le DN n'est pas en service ou si Cisco Unity Express ne peut pas enregistrer ce port, aucune notification n'est générée. Si aucun port MWI n'est configuré, Cisco Unity Express utilise l'un des ports CTI configurés au moyen de la commande **ctiports**.

Compatibilité des versions de Cisco Unified Communications Manager et de Cisco Unity Express

Selon la version, Cisco Unity Express peut être configuré pour fonctionner avec différentes versions de Cisco Unified Communications Manager. Pour obtenir plus d'informations, reportez-vous à la [matrice de compatibilité de Cisco Unity Express](#).

Les scénarios suivants s'appliquent lors de l'installation de Cisco Unity Express avec une version différente de Cisco Unified Communications Manager ou lors d'une mise à niveau de Cisco Unified Communications Manager :

- Par défaut, chaque version de Cisco Unity Express est configurée pour fonctionner avec une version précise de Cisco Unified Communications Manager. Après avoir configuré l'adresse IP ou le nom d'hôte de Cisco Unified Communications Manager, vous devez recharger le module Cisco Unity Express pour que cette configuration prenne effet. Une fois ce module rechargé, Cisco Unity Express se recharge automatiquement à nouveau si la version de Cisco Unified Communications Manager configurée n'est pas la version par défaut prise en charge.
- Si le serveur Cisco Unified Communications Manager utilisé par Cisco Unity Express est mis à niveau, Cisco Unity Express se recharge et met à jour ses fichiers système afin de pouvoir fonctionner avec la nouvelle version de Cisco Unified Communications Manager. Vous ne devez effectuer aucune autre action.

Conditions requises

Pour utiliser un port CTI distinct pour MWI, vous devez utiliser la version 3.2 ou une version ultérieure.

Données requises pour cette procédure

Pour configurer les paramètres JTAPI, les informations suivantes sont requises :

- Adresse IP ou nom d'hôte des serveurs primaire, secondaire et tertiaire de Cisco Unified Communications Manager.
- ID utilisateur et mot de passe JTAPI provenant de Cisco Unified Communications Manager. Le mot de passe est sensible à la casse. Ces valeurs doivent correspondre à l'ID utilisateur et au mot de passe JTAPI configurés sur Cisco Unified Communications Manager.
- Liste des ports CTI.
- Pour utiliser un port CTI distinct pour MWI, une liste des DN attribués sur Cisco Unified Communications Manager et contrôlés par l'utilisateur de l'application JTAPI de Cisco Unity Express.



Remarque

Si vous utilisez Cisco Unified Communications Manager 5.0 ou une version ultérieure, vérifiez que le service AXL est actif. Pour ce faire, rendez-vous sur le site Web relatif à l'utilisation de Cisco Unified Communications Manager, puis cliquez successivement sur **Tools > Service Activation**. Recherchez le service Web Cisco AXL.

ÉTAPES RÉSUMÉES

1. **config t**
2. **ccn subsystem jtapi**
3. **ccm-manager address** {*primary-server-ip-address* | *primary-server-hostname*}
{*secondary-server-ip-address* | *secondary-server-hostname*}
{*tertiary-server-ip-address* | *tertiary-server-hostname*}
4. **ccm-manager username** *jtapi-user-id* **password** *jtapi-user-password*
5. **ctiport** *cti-port-number*
6. **mwiport** *dn-number*
7. **redirect-css** *cti-port* {**ccm-default** | **calling-party** | **redirecting-party**}
8. **redirect-css** *route-point* {**ccm-default** | **calling-party** | **redirecting-party**}
9. **end**
10. **show ccn subsystem jtapi**
11. **copy running-config startup-config**

ÉTAPES DÉTAILLÉES

	Commande ou action	Objectif
Étape 1	<p>config t</p> <p>Exemple : se-10-0-0-0# config t</p>	Entre en mode de configuration.
Étape 2	<p>ccn subsystem jtapi</p> <p>Exemple : se-10-0-0-0(config)# ccn subsystem jtapi</p>	Entre en mode de configuration JTAPI.
Étape 3	<p>ccm-manager address {primary-server-ip-address primary-server-hostname} {secondary-server-ip-address secondary-server-hostname} {tertiary-server-ip-address tertiary-server-hostname}</p> <p>Exemple : se-10-0-0-0(config-jtapi)# ccm-manager address 10.100.10.120 se-10-0-0-0(config-jtapi)# ccm-manager address 10.100.10.120 10.120.10.120 10.130.10.120</p>	<p>Spécifie jusqu'à trois serveurs Cisco Unified Communications Manager. Saisissez les adresses IP ou les noms d'hôte des serveurs sur une seule ligne de commande ou sur des lignes distinctes. Si vous saisissez ces éléments sur des lignes distinctes, les serveurs sont attribués dans l'ordre, en tant que serveurs principal, secondaire et tertiaire.</p> <p>Remarque Redémarrez le système pour que ces modifications prennent effet.</p>
Étape 4	<p>ccm-manager username jtapi-user-id password jtapi-user-password</p> <p>Exemple : se-10-0-0-0(config-jtapi)# ccm-manager username jtapiuser password myjtapi</p>	<p>Spécifie l'ID utilisateur et le mot de passe JTAPI. Le mot de passe est sensible à la casse. Ces valeurs doivent correspondre à l'ID utilisateur et au mot de passe JTAPI configurés sur Cisco Unified Communications Manager.</p> <p>Remarque Redémarrez le système pour que ces modifications prennent effet.</p>
Étape 5	<p>ctiport cti-port1 cti-port2 cti-port3 cti-port4...</p> <p>Exemple : se-10-0-0-0(config-jtapi)# ctiport 7008 se-10-0-0-0(config-jtapi)# ctiport 7009 se-10-0-0-0(config-jtapi)# ctiport 7010 se-10-0-0-0(config-jtapi)# ctiport 7011</p> <p>se-10-0-0-0(config-jtapi)# ctiport 6001 6002 6003 6004 6005 6006 6007 6008</p>	<p>Spécifie les ports CTI JTAPI configurés sur Cisco Unified Communications Manager et associés à l'utilisateur JTAPI de Cisco Unified Communications Manager.</p> <p>Réexécutez cette commande pour saisir plusieurs numéros de ports ou saisissez tous les ports sur une seule ligne. Vous pouvez spécifier jusqu'au nombre maximal de ports pris en charge pour chaque type de module. Pour obtenir des informations sur le nombre de ports pris en charge, reportez-vous aux Notes de version de Cisco Unity Express.</p>
Étape 6	<p>mwiport dn-number</p> <p>Exemple : se-10-0-0-0(config-jtapi)# mwiport 44</p>	(Facultatif) Configure un port CTI distinct pour MWI. Le DN doit être différent de ceux utilisés par les ports CTI (configurés à l'aide de la commande ctiport).

	Commande ou action	Objectif
Étape 7	<pre>redirect-css cti-port {ccm-default calling-party redirecting-party}</pre> <p>Exemple : <pre>se-10-0-0-0(config-jtapi)# redirect-css cti-port redirecting-party</pre></p>	<p>(Facultatif) Spécifie l'espace de recherche d'appels utilisé pour rediriger les appels provenant de ports CTI vers un autre emplacement.</p> <ul style="list-style-type: none"> • ccm-default : rediriger sans que Cisco Unity Express ne spécifie d'espace de recherche d'appels. • calling-party : rediriger en utilisant l'espace de recherche d'appels de l'appelant d'origine. • redirecting-party : rediriger en utilisant l'espace de recherche d'appels de l'interlocuteur de redirection.
Étape 8	<pre>redirect-css route-point {ccm-default calling-party redirecting-party}</pre> <p>Exemple : <pre>se-10-0-0-0(config-jtapi)# redirect-css cti-port calling-party</pre></p>	<p>(Facultatif) Spécifie l'espace de recherche d'appels utilisé pour rediriger les appels de points de routage vers des ports CTI.</p> <ul style="list-style-type: none"> • ccm-default : rediriger sans que Cisco Unity Express ne spécifie d'espace de recherche d'appels. • calling-party : rediriger en utilisant l'espace de recherche d'appels de l'appelant d'origine. • redirecting-party : rediriger en utilisant l'espace de recherche d'appels de l'interlocuteur procédant à la redirection.
Étape 9	<pre>end</pre> <p>Exemple : <pre>se-10-0-0-0(config-jtapi)# end</pre></p>	<p>Repasse en mode EXEC privilégié.</p>
Étape 10	<pre>show ccn subsystem jtapi</pre> <p>Exemple : <pre>se-10-0-0-0# show ccn subsystem jtapi</pre></p>	<p>Affiche les paramètres JTAPI configurés.</p>
Étape 11	<pre>copy running-config startup-config</pre> <p>Exemple : <pre>se-10-0-0-0# copy running-config startup-config</pre></p>	<p>Copie les modifications de la configuration dans la configuration de démarrage.</p>

Exemples

Voici un exemple du résultat obtenu avec la commande **show ccn subsystem jtapi** :

```
se-10-0-0-0# show ccn subsystem jtapi

Cisco Call Manager:                10.100.10.120
CCM JTAPI Username:                jtapiuser
CCM JTAPI Password:                *****
Call Control Group 1 CTI ports:    7008,7009,7010,7011
Call Control Group 1 MWI port:     4210
CSS for redirects from route points: ccm-default
CSS for redirects from CTI ports:  redirecting-party
```

Gestion des scripts

Cisco Unity Express fournit des blocs de construction (appelés étapes) dans son logiciel Cisco Unity Express Editor. Celui-ci permet de créer des flux d'appels personnalisés destinés à différentes applications, telles que la réception automatique ou les applications de réponse vocale interactive. Vous pouvez enregistrer ces flux d'appels sous forme de fichiers AEF (appelés scripts).

Cisco Unity Express est fourni avec des scripts internes, appelés scripts système. Ceux-ci ne peuvent être ni téléchargés, ni modifiés, ni supprimés. Le nombre de scripts personnalisés pris en charge dépend du module matériel et de la version. Pour obtenir plus d'informations, reportez-vous aux [Notes de version de Cisco Unity Express](#).

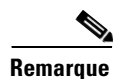
La personnalisation de scripts implique les procédures suivantes :

- [Création d'un fichier de script, page 92](#)
- [Chargement d'un fichier de script, page 92](#)
- [Affichage de la liste des scripts existants, page 93](#)
- (Facultatif) [Téléchargement d'un fichier de script, page 93](#)
- (Facultatif) [Suppression d'un fichier de script, page 94](#)

Création d'un fichier de script

Pour créer un fichier de script, utilisez l'éditeur de script Cisco Unity Express. Pour obtenir des recommandations et connaître les procédures relatives à la création d'un fichier de script, reportez-vous au document [Cisco Unity Express Guide to Writing Auto-Attendant Scripts](#).

Ce fichier ne doit pas dépasser 256 Ko. À partir de Cisco Unity Express 3.1, les fichiers de script peuvent également être créés au moyen d'Editor Express. Pour accéder à Editor Express, choisissez successivement les options suivantes de l'interface GUI : **System > Scripts > New**.



Remarque

Cisco Unity Express Editor Express propose seulement un sous-ensemble des fonctionnalités disponibles dans l'éditeur de script Cisco Unity Express. Réservez l'utilisation de Cisco Unity Express Editor Express à la personnalisation de flux d'appels simples.

Une fois le script créé, utilisez l'interface GUI ou la commande **ccn copy** de Cisco Unity Express pour charger le fichier sur le module Cisco Unity Express. La procédure de chargement est décrite dans la section suivante, [Chargement d'un fichier de script, page 92](#).



Remarque

Si vous utilisez Cisco Unity Express Editor Express pour créer un script, il est inutile de charger ce script, car il est enregistré directement sur le module Cisco Unity Express.

Chargement d'un fichier de script

Une fois le fichier AEF créé, chargez-le à l'aide de la commande **ccn copy url**, en mode EXEC Cisco Unity Express :

```
ccn copy url ftp://source-ip-address/script-filename.aef script script-filename.aef [username
username password password]
```

Exemple :

```
se-10-0-0-0# ccn copy url ftp://10.100.10.123/AVTscript.aef script AVTscript.aef
se-10-0-0-0# ccn copy url http://www.server.com/AVTscript.aef script AVTscript.aef
```

Cette commande revient à choisir successivement les options **Voice Mail > Scripts** de l'interface GUI et à sélectionner **Upload**.

Un message d'erreur apparaît si vous tentez de charger, sur le module Cisco Unity Express, un nombre de scripts supérieur au maximum autorisé.

Affichage de la liste des scripts existants

Pour afficher les détails des fichiers de script présents dans le module, utilisez la commande suivante en mode EXEC Cisco Unity Express :

```
show ccn scripts
```

Exemple :

```
se-10-0-0-0# show ccn scripts
```

```
Name:                               setmwi.aef
Script type:                         aa
Create Date:                         Wed May 30 19:49:05 PDT 2007
Last Modified Date:                  Wed May 30 19:49:05 PDT 2007
Length in Bytes:                     27768

Name:                               xfermailbox.aef
Script type:                         aa
Create Date:                         Wed May 30 19:49:14 PDT 2007
Last Modified Date:                  Wed May 30 19:49:14 PDT 2007
Length in Bytes:                     7579

Name:                               aal.aef
Script type:                         aa
Create Date:                         Thu May 31 22:16:33 PDT 2007
Last Modified Date:                  Thu May 31 22:16:33 PDT 2007
Length in Bytes:                     10035
```

Téléchargement d'un fichier de script

Vous pouvez copier les scripts présents dans l'application de réception automatique et les stocker sur un autre serveur ou ordinateur.

Pour télécharger ou copier un fichier de script, utilisez la commande **ccn copy script** en mode EXEC Cisco Unity Express :

```
ccn copy script script-filename url ftp://destination-ip-address/script-filename
```

Exemple :

```
se-10-0-0-0# ccn copy script AVTscript.aef url ftp://10.100.10.123/AVTscript.aef
```

Suppression d'un fichier de script

Pour supprimer un fichier de script de réception automatique dans Cisco Unity Express, utilisez la commande **ccn delete** en mode EXEC Cisco Unity Express, comme ci-dessous.

```
ccn delete script script-filename
```

Exemple :

```
se-10-0-0-0# ccn delete script AVTscript.aef  
Are you sure you want to delete this script? (y/n)
```

Gestion des invites

Cisco Unity Express prend en charge les fichiers d'invite personnalisée. Pour connaître le nombre d'invites personnalisées prises en charge sur votre module matériel, reportez-vous aux [Notes de version de Cisco Unity Express](#).

Pour personnaliser des invites, suivez les procédures ci-dessous :

- [Enregistrement d'un fichier d'invite, page 94](#) (obligatoire)
- [Téléchargement d'un fichier d'invite, page 95](#) (obligatoire)
- [Téléchargement d'un fichier d'invite, page 96](#) (facultatif)
- [Attribution d'un nouveau nom à un fichier d'invite, page 96](#) (facultatif)
- [Suppression d'un fichier d'invite, page 96](#) (facultatif)
- [Réenregistrement d'un fichier d'invite, page 97](#) (facultatif)

Enregistrement d'un fichier d'invite

Il existe deux méthodes permettant de créer des fichiers d'invite :

- Créez un fichier .wav au format G.711 u-law, 8 kHz, 8 bits, Mono. Le fichier ne doit pas dépasser 1 Mo (environ 2 minutes). Une fois le fichier .wav enregistré, utilisez l'interface GUI ou la commande CLI **ccn copy url** de Cisco Unity Express pour copier ou charger le fichier sur le module Cisco Unity Express. La procédure de chargement est décrite dans la section suivante, [Téléchargement d'un fichier d'invite](#).
- Cisco Unity Express comporte une application intégrée appelée AvT (Administration via téléphone), qui vous permet d'enregistrer des fichiers d'invite personnalisée directement sur le module, à l'aide d'un téléphone. Pour obtenir plus d'informations sur la configuration et l'utilisation de l'AvT, reportez-vous au chapitre « [Configuration de l'application Administration via téléphone](#) » à la page 223.

Nous recommandons d'utiliser l'AvT avec l'interface TUI pour enregistrer des messages d'accueil et des invites, car cette application offre une meilleure qualité de son que celle des fichiers .wav enregistrés au moyen d'autres méthodes.

Téléchargement d'un fichier d'invite

Une fois le fichier d'invite .wav enregistré, chargez-le à l'aide de la commande **ccn copy url**, en mode EXEC Cisco Unity Express :

```
ccn copy url source-ip-address prompt prompt-filename [language xx_YY] [username name password password]
```

où *prompt-filename* désigne le fichier à charger, *xx_YY* la langue du fichier d'invite, *name* l'ID de connexion au serveur FTP et *password* le mot de passe permettant d'accéder au serveur FTP.

Le paramètre de langue (facultatif) vous permet d'indiquer le répertoire de langue dans lequel vous souhaitez charger l'invite. Un message d'erreur apparaît si la langue indiquée dans la commande n'est pas installée sur le module. Si vous ne précisez pas de langue dans cette commande CLI, l'invite est chargée dans le répertoire de langue par défaut du système.

Exemple :

```
se-10-0-0-0# ccn copy url ftp://10.100.10.123/AAprompt1.wav prompt AAprompt1.wav  
se-10-0-0-0# ccn copy url http://www.server.com/AAgreeting.wav prompt AAgreeting.wav
```

Cette commande revient à choisir successivement les options **Voice Mail > Prompts** de l'interface GUI et à sélectionner **Upload**.

Un message d'erreur apparaît si vous tentez de charger, sur le module Cisco Unity Express, un nombre d'invites supérieur au maximum autorisé.

Affichage des listes de fichiers d'invite existants

Pour afficher les détails des fichiers d'invite présents sur le module, utilisez la commande suivante en mode EXEC Cisco Unity Express :

```
show ccn prompts [language xx_YY]
```

Le paramètre de langue (facultatif) vous permet d'indiquer le répertoire de langue contenant les invites à afficher. Si vous ne précisez pas de langue dans cette commande CLI, les invites affichées proviennent de tous les répertoires de langue.

Exemple :

```
se-10-0-0-0# show ccn prompts
```

```
Name: AAWelcome.wav  
Language: en_US  
Last Modified Date: Tue May 29 22:41:44 PDT 2007  
Length in Bytes: 15860
```

```
Name: AABusinessClosed.wav  
Language: en_US  
Last Modified Date: Tue May 29 22:41:44 PDT 2007  
Length in Bytes: 26038Name: AABusinessOpen.wavLanguage: en_USLast Modified Date: Tue May  
29 22:41:44 PDT 2007Length in Bytes: 1638Name: AAHolidayPrompt.wavLanguage: en_USLast  
Modified Date: Tue May 29 22:41:44 PDT 2007Length in Bytes: 24982
```

Téléchargement d'un fichier d'invite

Vous pouvez copier les invites présentes sur le module Cisco Unity Express et les stocker sur un autre serveur ou ordinateur.

Pour copier ou télécharger un fichier d'invite, utilisez la commande **ccn copy prompt** en mode EXEC Cisco Unity Express :

```
ccn copy prompt prompt-filename url ftp://destination-ip-address/prompt-filename
[language xx_YY] [username name password password]
```

où *prompt-filename* désigne le fichier à télécharger, *destination-ip-address* l'adresse IP du serveur FTP, *xx_YY* le répertoire de langue à partir duquel le fichier d'invite doit être téléchargé, *name* l'ID de connexion au serveur FTP et *password* le mot de passe permettant d'accéder au serveur FTP.

Exemple :

```
se-10-0-0-0# ccn copy prompt AAprompt2.wav url ftp://10.100.10.123/AAprompt2.wav
```

Attribution d'un nouveau nom à un fichier d'invite

Pour renommer un fichier d'invite existant dans le module Cisco Unity Express, utilisez la commande **ccn rename prompt** en mode EXEC Cisco Unity Express :

```
ccn rename prompt old-name new-name [language xx_YY]
```

où *old-name* désigne le nom de fichier existant, *new-name* le nouveau nom et *xx_YY* le répertoire de langue où réside l'invite à renommer. Si vous ne précisez pas de langue dans cette commande CLI, le système renomme le fichier d'invite présent dans le répertoire de langue par défaut du système.

Un message d'erreur apparaît si l'ancien nom (*old-name*) du fichier d'invite n'est pas présent dans le répertoire de langue.

Exemple :

```
se-10-0-0-0# ccn rename prompt AAmyprompt.wav AAmyprompt2.wav
```

Suppression d'un fichier d'invite

Pour supprimer un fichier d'invite dans le module Cisco Unity Express, utilisez la commande **ccn delete** en mode EXEC Cisco Unity Express :

```
ccn delete prompt prompt-filename [language xx_YY]
```

où *prompt-filename* désigne le fichier à supprimer et *xx_YY* le répertoire de langue où se trouve l'invite à supprimer. Si vous ne précisez pas de langue dans cette commande CLI, le système tente de supprimer l'invite du répertoire de langue par défaut du système.

Un message d'erreur apparaît si le fichier d'invite (*prompt-filename*) n'est pas présent dans le répertoire de langue.

Exemple :

```
se-10-0-0-0# ccn delete prompt AAgreeting.wav
```


Réenregistrement d'un fichier d'invite

L'application AvT vous permet de réenregistrer des fichiers d'invite existants.

Pour obtenir plus d'informations sur le réenregistrement d'invites à l'aide de l'AvT, reportez-vous à la section « [Configuration de l'application Administration via téléphone](#) » à la page 223.

Gestion des applications

Une fois les tâches de préparation de l'application terminées (chargement des scripts et des invites), vous devez créer une application sur le module Cisco Unity Express.

Cisco Unity Express prend en charge les deux types d'application ci-après.

- Applications de réception automatique : cette option est disponible avec la licence de messagerie vocale de base.
- Applications de réponse vocale interactive (IVR) : vous devez acheter et installer la licence IVR pour créer ces applications.

Cisco Unity Express est fourni avec des applications internes, appelées applications système. Ces applications ne peuvent pas être supprimées.

Quel que soit le type de matériel, vous pouvez créer au maximum quatre applications de réception automatique sur Cisco Unity Express. Le nombre maximal d'applications de réponse vocale interactive (IVR) personnalisées dépend du module matériel. Pour connaître le nombre maximal d'applications de réponse vocale interactive (IVR) personnalisées pouvant être créées sur votre système, reportez-vous aux [Notes de version de Cisco Unity Express](#).

Cette section décrit la procédure de gestion des applications et comprend les sections suivantes :

- [Création et modification d'applications, page 97](#) (obligatoire)
- [Paramètres de script pour les applications, page 100](#)
- [Suppression d'une application, page 101](#)

Création et modification d'applications

Pour créer ou modifier une application, utilisez la procédure ci-dessous.

Données requises pour cette procédure

- Nom de l'application.
- Nom du script de l'application.
- Valeur maxsessions. Reportez-vous à la section « [Partage de ports entre des applications et des déclencheurs](#) » à la page 114.
- Nom et valeur de chaque paramètre requis par le script. Ces éléments varient en fonction du script que vous avez créé.



Remarque

Pour obtenir plus d'informations sur la création de scripts, reportez-vous au document [Cisco Unity Express Guide to Writing Scripts](#).

ÉTAPES RÉSUMÉES

1. **config t**
2. **ccn application *full-name* [aa | ivr]**
3. **default [description | enabled | maxsessions | script | parameter name]**
4. **description “*text*”**
5. **maxsessions *number***
6. **no [description | enabled | maxsessions | script | parameter name]**
7. **parameter *name* “*value*”**
8. **script *name***
9. **enabled**
10. **end**
11. **show ccn application [aa | ivr]**
12. **copy running-config startup-config**

ÉTAPES DÉTAILLÉES

	Commande ou action	Objectif
Étape 1	config t Exemple : se-10-0-0-0# config t	Entre en mode de configuration.
Étape 2	ccn application <i>full-name</i> [aa ivr] Exemple : se-10-0-0-0(config)# ccn application myscript aa	Spécifie l'application à configurer et entre en mode de configuration de l'application. L'argument <i>full-name</i> indique le nom de l'application à configurer. Le paramètre facultatif aa indique que l'application en cours de configuration est une application de réception automatique (auto-attendant). Le paramètre facultatif ivr indique que l'application en cours de configuration est une application de réponse vocale interactive (IVR). Le type d'application par défaut (en l'absence de paramètre facultatif) est la réception automatique.

Commande ou action	Objectif
<p>Étape 3 <code>default</code> [description enabled maxsessions script parameter name]</p> <p>Exemple : <code>se-10-0-0-0(config-application)# default maxsessions</code></p>	<p>(Facultatif) Réinitialise la configuration de l'application comme indiqué ci-après.</p> <ul style="list-style-type: none"> • description : définit la description de l'application comme étant le nom de l'application. • enabled : active l'application. • maxsessions : définit la valeur maxsessions en tant que nombre de ports sous licence de ce type d'application. • script : sans effet. • parameter name : utilise la valeur par défaut du script.
<p>Étape 4 <code>description</code> "text"</p> <p>Exemple : <code>se-10-0-0-0(config-application)# description "my application"</code></p>	<p>(Facultatif) Saisissez une description de l'application. Placez le texte entre guillemets.</p>
<p>Étape 5 <code>maxsessions</code> number</p> <p>Exemple : <code>se-10-0-0-0(config-application)# maxsessions 5</code></p>	<p>Spécifie le nombre d'appelants pouvant accéder simultanément à cette application.</p>
<p>Étape 6 <code>no</code> [description enabled maxsessions script parameter name]</p> <p>Exemple : <code>se-10-0-0-0(config-application)# no description</code></p>	<p>(Facultatif) Réinitialise la configuration de l'application comme indiqué ci-après.</p> <ul style="list-style-type: none"> • description : supprime la description de l'application. • enabled : désactive l'application. • maxsessions : définit la valeur maxsessions en tant que zéro. • script : sans effet. • parameter name : sans effet.
<p>Étape 7 <code>parameter</code> name "value"</p> <p>Exemple : <code>se-10-0-0-0(config-application)# parameter MaxRetry "4"</code> <code>se-10-0-0-0(config-application)# parameter WelcomePrompt "Welcome.wav"</code></p>	<p>Configure les paramètres de script pour l'application. Chaque paramètre doit comporter un nom et une valeur placée entre guillemets. Pour obtenir plus d'informations sur les paramètres de script, reportez-vous à la section « Paramètres de script pour les applications » à la page 100.</p>
<p>Étape 8 <code>script</code> name</p> <p>Exemple : <code>se-10-0-0-0(config-application)# script myscript.aef</code></p>	<p>Spécifie le nom du script utilisé par l'application.</p>
<p>Étape 9 <code>enabled</code></p> <p>Exemple : <code>se-10-0-0-0(config-application)# enabled</code></p>	<p>Permet au système d'accéder à l'application.</p>

	Commande ou action	Objectif
Étape 10	<code>end</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0(config-application)# end</code>	Repasse en mode EXEC privilégié.
Étape 11	<code>show ccn application [aa ivr]</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0# show ccn application ivr</code>	Affiche les détails du type d'application spécifié. Si aucun type d'application n'est indiqué, toutes les applications du système sont affichées.
Étape 12	<code>copy running-config startup-config</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0# copy running-config startup-config</code>	Copie les modifications de la configuration dans la configuration de démarrage.

Exemples

Voici un exemple du résultat obtenu avec la commande **show ccn application** :

```
se-10-0-0-0# show ccn application

Name:                               myscript
Description:                         Application Type: aa
Script:                              myscript.aef
ID number:                           2
Enabled:                             yes
Maximum number of sessions:          5
MaxRetry:                            4
WelcomePrompt:                       Welcome.wav
se-10-0-0-0#
```

Paramètres de script pour les applications

Lorsque vous créez un script à l'aide de l'éditeur de script Cisco Unity Express, vous pouvez indiquer que certaines variables du script sont des paramètres. Les commandes de configuration de Cisco Unity Express permettent ensuite de changer facilement la valeur de ces paramètres, sans avoir à modifier le script à l'aide de l'éditeur de script Cisco Unity Express. Cela présente deux avantages :

- Vous pouvez déployer le même script sur plusieurs sites, tout en le personnalisant, dans une certaine mesure, pour un site précis, sans devoir le modifier pour chaque site. Par exemple, vous pouvez créer un script simple qui accueille l'appelant en lisant le message « Bienvenue chez ABC », puis qui le transfère vers l'opérateur. Lorsque vous créez ce script, vous pouvez définir cette invite d'accueil et le poste de l'opérateur en tant que paramètres de script. Vous pouvez alors déployer ce même script sur plusieurs sites et modifier l'invite d'accueil et le poste de l'opérateur à l'aide des commandes de configuration de Cisco Unity Express.
- Vous pouvez créer plusieurs applications utilisant le même script, mais avec des valeurs de paramètres de script distinctes, pour que l'accueil de l'appelant soit différent selon l'application concernée.

Pour afficher la liste des paramètres de script, créez une application utilisant ce script. La commande **show ccn application** vous permet ensuite d'afficher la liste des paramètres et les valeurs par défaut associées.

Pour modifier la valeur de ces paramètres, reportez-vous à l'étape 7 de la section « [Création et modification d'applications](#) » à la page 97.

Suppression d'une application

Si vous ne souhaitez plus conserver une application existante, utilisez la procédure ci-dessous pour la supprimer, ainsi que tout déclencheur qui lui est associé.

Une fois l'application et les déclencheurs supprimés, le script associé à cette application reste installé sur le module Cisco Unity Express.

Les applications système suivantes sont fournies avec Cisco Unity Express et ne peuvent pas être supprimées :

- autoattendant
- ciscoapplication
- msgnotification
- promptmgmt (application AvT)
- voicemail

Données requises pour cette procédure

Pour supprimer une application, les informations suivantes sont requises :

- nom de l'application ;
- tous les numéros ou noms d'URL des déclencheurs associés à l'application.

ÉTAPES RÉSUMÉES

1. **show ccn application**
2. **show ccn trigger**
3. **config t**
4. **no ccn trigger [sip | jtapi | http] phonenumber *number***
5. **no ccn application *name***
6. **exit**
7. **show ccn application**
8. **show ccn trigger**
9. **copy running-config startup-config**

ÉTAPES DÉTAILLÉES

	Commande ou action	Objectif
Étape 1	show ccn application Exemple : se-10-0-0-0# show ccn application	Affiche les applications actuellement configurées. Recherchez le nom de l'application à supprimer.
Étape 2	show ccn trigger Exemple : se-10-0-0-0# show ccn trigger	Affiche les déclencheurs actuellement configurés. Recherchez les numéros de téléphone associés à l'application à supprimer.

	Commande ou action	Objectif
Étape 3	<code>config t</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0# config t</code>	Entre en mode de configuration.
Étape 4	<code>no ccn trigger [sip jtapi http] phonenumber number</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0(config)# no ccn trigger sip phonenumber 7200</code>	Supprime un déclencheur associé à cette application. Répétez cette commande pour chaque déclencheur associé à l'application.
Étape 5	<code>no ccn application name</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0(config)# no ccn application autoattendant</code>	Supprime l'application appelée name.
Étape 6	<code>exit</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0(config)# exit</code>	Repasser en mode EXEC privilégié.
Étape 7	<code>show ccn application</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0# show ccn application</code>	Affiche les applications actuellement configurées. Vérifiez que l'application supprimée n'est plus affichée.
Étape 8	<code>show ccn trigger</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0# show ccn trigger</code>	Affiche les déclencheurs de chaque application configurée. Vérifiez que les déclencheurs supprimés ne sont plus affichés.
Étape 9	<code>copy running-config startup-config</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0# copy running-config startup-config</code>	Copie les modifications de la configuration dans la configuration de démarrage.

Exemples

Voici un exemple du résultat obtenu avec les commandes `show ccn application` et `show ccn trigger` :

```
se-10-0-0-0# show ccn application
```

```
Name:                voicemail
Description:         voicemail
Script:              voicebrowser.aef
ID number:           1
Enabled:             yes
Maximum number of sessions: 8
logoutUri:           http://localhost/voicemail/vxmlscripts/mbxLogout.jsp
uri:                 http://localhost/voicemail/vxmlscripts/login.vxml
```

```
Name:                autoattendant
Description:         autoattendant
Script:              aa.aef
ID number:           2
Enabled:             yes
Maximum number of sessions: 8
```

```

MaxRetry: 3
operExtn: 0
welcomePrompt: AAWelcome.wav
se-10-0-0-0#

Name: myapplication
Description: My AA application
Script: myscript.aef
ID number: 3
Enabled: yes
Maximum number of sessions: 8
MaxRetry: 3
operExtn: 0
welcomePrompt: NewAAWelcome.wav
se-10-0-0-0#

```

```
se-10-0-0-0# show ccn trigger
```

```

Name: 6500
Type: SIP
Application: voicemail
Locale: systemDefault
Idle Timeout: 5000
Enabled: yes
Maximum number of sessions: 3

```

```

Name: 6700
Type: SIP
Application: autoattendant
Locale: systemDefault
Idle Timeout: 5000
Enabled: yes
Maximum number of sessions: 8

```

```

Name: 7200
Type: SIP
Application: myapplication
Locale: systemDefault
Idle Timeout: 5000
Enabled: yes
Maximum number of sessions: 8
se-10-0-0-0#

```

La configuration suivante supprime l'application de réception automatique et le déclencheur associé :

```

se-10-0-0-0# config t
se-10-0-0-0(config)# no ccn trigger sip phonenumber 50170
se-10-0-0-0(config)# no ccn application myapplication
se-10-0-0-0(config)# exit

```

Le résultat obtenu avec les commandes **show** présente désormais l'apparence suivante :

```
se-10-0-0-0# show ccn application
```

```

Name: voicemail
Description: voicemail
Script: voicebrowser.aef
ID number: 1
Enabled: yes
Maximum number of sessions: 8
logoutUri: http://localhost/voicemail/vxmlscripts/m
bxLogout.jsp
uri: http://localhost/voicemail/vxmlscripts/1
ogin.vxml
se-10-0-0-0#

```

```
Name: autoattendant
Description: autoattendant
Script: aa.aef
ID number: 2
Enabled: yes
Maximum number of sessions: 8
MaxRetry: 3
operExtn: 0
welcomePrompt: AAWelcome.wav
se-10-0-0-0#
```

```
se-10-0-0-0# show ccn trigger
```

```
Name: 6500
Type: SIP
Application: voicemail
Locale: systemDefault
Idle Timeout: 5000
Enabled: yes
Maximum number of sessions: 3
```

```
Name: 6700
Type: SIP
Application: autoattendant
Locale: systemDefault
Idle Timeout: 5000
Enabled: yes
Maximum number of sessions: 8
se-10-0-0-0#
```

Gestion des déclencheurs

Les déclencheurs sont des événements entrants qui appellent une application, laquelle commence ensuite à exécuter le script qui lui est associé. Par exemple, un appel entrant ou une requête HTTP entrante constituent des événements entrants.

Après avoir créé et configuré une application, vous devez créer, sur le module Cisco Unity Express, un déclencheur qui pointe vers cette application.

Cisco Unity Express prend en charge les trois types de déclencheur répertoriés ci-après.

- Déclencheurs SIP : utilisez ce type de déclencheur pour appeler des applications dans Cisco Unified CME et en mode Cisco SRST. Ce type de déclencheur est identifié par le numéro de téléphone composé pour appeler l'application souhaitée.
- Déclencheurs JTAPI : utilisez ce type de déclencheur pour appeler des applications en mode Cisco Unified Communications Manager. Ce type de déclencheur est identifié par le numéro de téléphone composé pour appeler l'application souhaitée.
- Déclencheurs HTTP : utilisez ce type de déclencheur pour appeler des applications au moyen d'une requête HTTP entrante. Ce déclencheur est identifié par le suffixe de l'URL de la requête HTTP entrante. Il peut être utilisé uniquement si une licence IVR a été achetée et installée sur le système.

Cisco Unity Express est fourni avec des déclencheurs internes, appelés des déclencheurs système. Ces déclencheurs ne peuvent pas être supprimés.

Cette section décrit la procédure de gestion des déclencheurs et comprend les sections suivantes :

- [Configuration de déclencheurs SIP pour les applications, page 105](#)
- [Configuration de déclencheurs JTAPI pour les applications \(Cisco Unified Communications Manager uniquement\), page 109](#)
- [Configuration de déclencheurs HTTP pour les applications, page 113](#)
- [Configuration de plusieurs déclencheurs pour une application, page 113](#)
- [Partage de ports entre des applications et des déclencheurs, page 114](#)

Configuration de déclencheurs SIP pour les applications

Cisco Unity Express utilise le protocole SIP pour traiter les appels entrants dans Cisco Unified CME et en mode Cisco SRST. Si vous déployez Cisco Unity Express dans l'un de ces modes, vous devez configurer un déclencheur SIP pour l'application de sorte qu'elle puisse gérer les appels entrants. Ce type de déclencheur est identifié par le numéro de téléphone composé pour appeler l'application souhaitée.

Le numéro de téléphone identifiant votre déclencheur SIP doit correspondre au terminal de numérotation dial-peer configuré sur la passerelle SIP de Cisco IOS. Pour que Cisco Unity Express puisse traiter correctement les appels entrants pour ce numéro de téléphone, vous devez configurer le terminal de numérotation dial-peer sur la passerelle SIP de Cisco IOS comme suit :

```
se-10-0-0-0# config t
se-10-0-0-0(config)# dial-peer voice 6000 voip
se-10-0-0-0(config)# destination-pattern 6...
se-10-0-0-0(config)# session protocol sipv2
se-10-0-0-0(config)# session target ipv4:1.100.50.125
se-10-0-0-0(config)# dtmf-relay sip-notify
se-10-0-0-0(config)# codec g711ulaw
se-10-0-0-0(config)# no vad
```



Remarque

Vérifiez que la détection d'activité vocale (VAD) est désactivée sur le terminal de numérotation dial-peer, qu'elle est configurée de façon à utiliser le codec g711ulaw et que la cible de session pointe vers le module Cisco Unity Express.

Quel que soit le type de matériel, Cisco Unity Express prend en charge au maximum 8 déclencheurs SIP, toutes applications confondues.

Données requises pour cette procédure


Pour configurer les déclencheurs SIP d'applications, les informations suivantes sont requises :

- Numéro de téléphone qui appelle l'application. Ce numéro doit être différent pour chaque application. La valeur *number* doit correspondre à l'un des modèles configurés dans le champ *destination-pattern* du terminal de numérotation dial-peer SIP pointant vers Cisco Unity Express.
- Nombre maximal d'appelants pouvant accéder au déclencheur simultanément. Pour obtenir des conseils sur l'attribution de cette valeur, reportez-vous à la section « [Partage de ports entre des applications et des déclencheurs](#) » à la page 114.

ÉTAPES RÉSUMÉES

1. **config t**
2. **ccn trigger sip phonenumber** *number*
3. **application** *application-name*
4. **enabled**
5. **maxsessions** *number*
6. **locale** *xx_YY*
7. **end**
8. **show ccn trigger**
9. **copy running-config startup-config**

ÉTAPES DÉTAILLÉES

	Commande ou action	Objectif
Étape 1	config t Exemple : se-10-0-0-0(config)# config t	Entre en mode de configuration.
Étape 2	ccn trigger sip phonenumber <i>number</i> Exemple : se-10-0-0-0(config)# ccn trigger sip phonenumber 50150 se-10-0-0-0(config)# ccn trigger sip phonenumber 50160	Spécifie le numéro de téléphone agissant en tant que déclencheur pour démarrer l'application sur le module Cisco Unity Express et entre en mode de configuration du déclencheur. <ul style="list-style-type: none"> • <i>number</i> : la valeur doit correspondre à l'un des modèles configurés dans le champ <i>destination-pattern</i> du terminal de numérotation dial-peer SIP pointant vers Cisco Unity Express. <p> Remarque À partir de Cisco Unity Express 8.0, ce nombre peut être constitué d'une combinaison de chiffres et de caractères de remplacement. Pour obtenir plus d'informations, reportez-vous à la section « Caractères de remplacement du numéro déclencheur » à la page 108.</p>
Étape 3	application <i>application-name</i> Exemple : se-10-0-0-0(config-trigger)# application voicemail se-10-0-0-0(config-trigger)# application autoattendant se-10-0-0-0(config-trigger)# application promptgmt	Spécifie le nom de l'application à appeler lors d'un appel au numéro de téléphone du déclencheur.

	Commande ou action	Objectif
Étape 4	enabled Exemple : se-10-0-0-0(config-trigger)# enabled	Active le déclencheur.
Étape 5	maxsessions <i>number</i> Exemple : se-10-0-0-0(config-trigger)# maxsessions 3 se-10-0-0-0(config-trigger)# maxsessions 6	Spécifie le nombre maximal d'appelants que cette application peut traiter simultanément. Pour obtenir des conseils sur l'attribution de cette valeur, reportez-vous à la section « Partage de ports entre des applications et des déclencheurs » à la page 114.
Étape 6	locale <i>xx_YY</i> Exemple : se-10-0-0-0(config-trigger)# locale en_US	(Facultatif) Spécifie la langue du déclencheur. Lorsque ce déclencheur appelle l'application, les invites sont lues par celle-ci dans la langue spécifiée. Utilisez cette configuration uniquement si plusieurs langues sont installées sur le système. Par défaut, la langue du déclencheur est la langue par défaut du système.
Étape 7	end Exemple : se-10-0-0-0(config-trigger)# end	Repasser en mode EXEC privilégié.
Étape 8	show ccn trigger Exemple : se-10-0-0-0# show ccn trigger	Affiche les détails de tous les déclencheurs configurés.
Étape 9	copy running-config startup-config Exemple : se-10-0-0-0# copy running-config startup-config	Copie les modifications de la configuration dans la configuration de démarrage.

Exemples

L'exemple de configuration suivant permet de définir la valeur de deux déclencheurs du module Cisco Unity Express :

```
se-10-0-0-0# config t
se-10-0-0-0(config)# ccn trigger sip phonenumber 50150
se-10-0-0-0(config-trigger)# application voicemail
se-10-0-0-0(config-trigger)# maxsessions 4
se-10-0-0-0(config-trigger)# enabled
se-10-0-0-0(config-trigger)# end
se-10-0-0-0(config)#
se-10-0-0-0(config)# ccn trigger sip phonenumber 50160
se-10-0-0-0(config-trigger)# application autoattendant
se-10-0-0-0(config-trigger)# maxsessions 3
se-10-0-0-0(config-trigger)# enabled
se-10-0-0-0(config-trigger)# end
se-10-0-0-0#
```

Le résultat de la commande **show ccn trigger** présente l'apparence suivante :

Tableau 6 *Caractères spéciaux et caractères de remplacement du numéro déclencheur (suite)*

Caractère	Description	Exemples
-	Le tiret (-), utilisé avec les crochets, désigne une plage de valeurs.	Le modèle de déclencheur 813510[0-5] correspond à tous les nombres compris entre 8135100 et 8135105.
^	L'accent circonflexe (^), utilisé avec les crochets, exclut une plage de valeurs. Assurez-vous que le symbole (^) est placé immédiatement après le crochet ouvrant (()). Chaque modèle de déclencheur ne peut contenir le symbole (^) qu'une seule fois.	Le modèle de déclencheur 813510[^0-5] correspond à tous les nombres compris entre 8135106 et 8135109.

Les modèles de remplacement s'appuient sur les modèles de routage de Cisco Unified Communications Manager. Les règles qui permettent de choisir entre plusieurs modèles avec caractères de remplacement correspondant à un appel entrant sont semblables à celles utilisées par Cisco Unified Communications Manager. Pour chaque modèle susceptible de correspondre à la chaîne de numérotation, Cisco Unity Express calcule le nombre de chaînes de numérotation, ayant la même longueur que la chaîne de numérotation entrante, qui pourrait correspondre à chaque modèle. Il sélectionne ensuite le modèle ayant le moins d'alternatives pour sa chaîne de numérotation.

Configuration de déclencheurs JTAPI pour les applications (Cisco Unified Communications Manager uniquement)

Cisco Unity Express utilise JTAPI pour traiter les appels entrants en mode Cisco Unified Communications Manager. Si vous déployez Cisco Unity Express en mode Cisco Unified Communications Manager vous devez configurer un déclencheur JTAPI pour l'application, de sorte qu'il puisse gérer les appels entrants. Ce type de déclencheur est identifié par le numéro de téléphone composé pour appeler l'application souhaitée.

Le numéro de téléphone qui identifie votre déclencheur JTAPI doit correspondre au point de routage configuré sur le système Cisco Unified Communications Manager.

À partir de Cisco Unity Express 8.0, ce nombre peut être constitué d'une combinaison de chiffres et de caractères de remplacement. Reportez-vous à la section « [Caractères de remplacement du numéro déclencheur](#) » à la page 108.



Remarque

Ce point de routage doit être associé à l'utilisateur JTAPI configuré sur Cisco Unified Communications Manager. Ce même utilisateur JTAPI doit également être configuré sur le module Cisco Unity Express. Pour obtenir plus d'informations sur la configuration d'un utilisateur JTAPI, reportez-vous à la section « [Configuration des déclencheurs](#) » à la page 162.

Quel que soit le type de matériel, Cisco Unity Express prend en charge au maximum 8 déclencheurs JTAPI, toutes applications confondues.

Cette configuration est requise pour le mode Cisco Unified Communications Manager uniquement.

Données requises pour cette procédure


Pour configurer les déclencheurs JTAPI d'applications, les informations suivantes sont requises :

- Numéro de téléphone qui appelle l'application. Ce numéro doit être unique à chaque application.
- Nombre de secondes durant lesquelles le système doit attendre la réponse de l'appelant avant d'abandonner l'appel.
- Langue à utiliser pour les invites. Cisco Unity Express prend en charge plusieurs langues. Une seule de ces langues peut être installée sur le système. Pour obtenir la liste des langues disponibles, reportez-vous aux [Notes de version de Cisco Unity Express](#).
- Nombre maximal d'appelants pouvant accéder au déclencheur simultanément. Pour obtenir des conseils sur l'attribution de cette valeur, reportez-vous à la section « [Partage de ports entre des applications et des déclencheurs](#) » à la page 114.

ÉTAPES RÉSUMÉES

1. **config t**
2. **ccn trigger jtapi phonenumber** *number*
3. **application** *application-name*
4. **enabled**
5. **maxsessions** *number*
6. **locale** *xx_YY*
7. **end**
8. **show ccn trigger**
9. **copy running-config startup-config**

ÉTAPES DÉTAILLÉES

	Commande ou action	Objectif
Étape 1	<p><code>config t</code></p> <p>Exemple : <code>se-10-0-0-0# config t</code></p>	<p>Entre en mode de configuration.</p>
Étape 2	<p><code>ccn trigger jtapi phonenumber number</code></p> <p>Exemple : <code>se-10-0-0-0(config)# ccn trigger jtapi phonenumber 6700</code></p>	<p>Spécifie le numéro de téléphone agissant en tant que déclencheur pour démarrer l'application sur Cisco Unity Express et entre en mode de configuration du déclencheur. La valeur <i>number</i> doit correspondre à un point de routage JTAPI configuré sur Cisco Unified Communications Manager.</p> <p> Remarque À partir de Cisco Unity Express 8.0, ce nombre peut être constitué d'une combinaison de chiffres et de caractères de remplacement. Pour obtenir plus d'informations, reportez-vous à la section « Caractères de remplacement du numéro déclencheur » à la page 108.</p>
Étape 3	<p><code>application application-name</code></p> <p>Exemple : <code>se-10-0-0-0(config-trigger)# application promptgmt</code></p>	<p>Spécifie le nom de l'application à appeler lors d'un appel au numéro de téléphone du déclencheur.</p>
Étape 4	<p><code>enabled</code></p> <p>Exemple : <code>se-10-0-0-0(config-trigger)# enabled</code></p>	<p>Active le déclencheur.</p>
Étape 5	<p><code>maxsessions number</code></p> <p>Exemple : <code>se-10-0-0-0(config-trigger)# maxsessions 3</code></p>	<p>Spécifie le nombre maximal d'appelants que ce déclencheur peut traiter simultanément. Pour obtenir des conseils sur l'attribution de cette valeur, reportez-vous à la section « Partage de ports entre des applications et des déclencheurs » à la page 114.</p>
Étape 6	<p><code>locale xx_YY</code></p> <p>Exemple : <code>se-10-0-0-0(config-trigger)# locale en_US</code></p>	<p>(Facultatif) Spécifie la langue du déclencheur. Lorsque ce déclencheur appelle l'application, les invites sont lues par celle-ci dans la langue spécifiée. Utilisez cette configuration uniquement si plusieurs langues sont installées sur le système. Par défaut, la langue du déclencheur est la langue par défaut du système.</p>
Étape 7	<p><code>end</code></p> <p>Exemple : <code>se-10-0-0-0(config-trigger)# end</code></p>	<p>Repasse en mode EXEC privilégié.</p>

	Commande ou action	Objectif
Étape 8	show ccn trigger Exemple : se-10-0-0-0# show ccn trigger	Affiche les détails de tous les déclencheurs configurés.
Étape 9	copy running-config startup-config Exemple : se-10-0-0-0# copy running-config startup-config	Copie les modifications de la configuration dans la configuration de démarrage.

Exemples

L'exemple de configuration suivant permet de définir deux déclencheurs du module Cisco Unity Express :

```
se-10-0-0-0# config t
se-10-0-0-0(config)# ccn trigger jtapi phonenumber 6500
se-10-0-0-0(config-trigger)# application voicemail
se-10-0-0-0(config-trigger)# maxsessions 4
se-10-0-0-0(config-trigger)# enabled
se-10-0-0-0(config-trigger)# end
se-10-0-0-0(config)#
se-10-0-0-0(config)# ccn trigger jtapi phonenumber 6700
se-10-0-0-0(config-trigger)# application autoattendant
se-10-0-0-0(config-trigger)# maxsessions 8
se-10-0-0-0(config-trigger)# enabled
se-10-0-0-0(config-trigger)# end
se-10-0-0-0#
```

Le résultat de la commande **show ccn trigger** présente l'apparence suivante :

```
se-10-0-0-0# show ccn trigger

Name:                6500
Type:                JTAPI
Application:         voicemail
Locale:              systemDefault
Idle Timeout:        10000
Enabled:             yes
Maximum number of sessions: 4

Name:                6700
Type:                JTAPI
Application:         autoattendant
Locale:              systemDefault
Idle Timeout:        10000
Enabled:             yes
Maximum number of sessions: 8
se-10-0-0-0#
```


Configuration de déclencheurs HTTP pour les applications

Cisco Unity Express peut accepter des requêtes HTTP entrantes pour appeler une application au moyen d'un déclencheur HTTP. Par exemple, vous pouvez l'utiliser pour lancer une application de réponse vocale interactive informant les clients que leur commande a été préparée et expédiée. Ce type de déclencheur est identifié par le suffixe de l'URL de la requête HTTP entrante.

Il peut être utilisé uniquement si une licence IVR a été achetée et installée sur le système.

Pour obtenir plus d'informations sur la configuration et l'utilisation de déclencheurs HTTP, reportez-vous au document *Cisco Unity Express Interactive Voice Response CLI Administrator Guide*.

Configuration de plusieurs déclencheurs pour une application

Plusieurs déclencheurs sont probablement nécessaires sur votre réseau pour une ou plusieurs applications Cisco Unity Express. Voici par exemple quelques scénarios où plusieurs déclencheurs s'avèrent utiles pour une même application.

- **Prise en charge de plusieurs langues :** vous souhaitez déployer une application de réception automatique en deux langues différentes. Pour cela, vous pouvez configurer deux déclencheurs (numéros d'appel) différents pointant vers la même application, mais avec des valeurs différentes pour le paramètre **locale**.

Par exemple, supposez que les deux numéros d'appel 6700 et 6900 pointent vers la même application de réception automatique, les paramètres régionaux (locale) du déclencheur 6700 étant configurés sur *xx_XX* et ceux du déclencheur 6900 sur *yy_YY*. L'appelant composant le numéro 6700 entend les messages d'accueil de réception automatique dans la langue *xx_XX*. S'il compose le numéro 6900, il entend ces messages dans la langue *yy_YY*.

- **Traitement différent des appels internes et externes :** vous disposez d'une application de réception automatique et vous souhaitez proposer des options de menu légèrement différentes aux appelants internes et aux appelants externes. Vous souhaitez par exemple permettre aux appelants internes, et non aux appelants externes, d'être transférés vers le service des stocks. Pour cela, vous pouvez configurer deux déclencheurs (numéros d'appel) différents pointant vers la même application et insérer dans votre script une décision de branchement qui vérifie le numéro appelé en passant par l'étape « Get Call Contact Info ».

Répétez la procédure décrite à la section « [Configuration de déclencheurs SIP pour les applications](#) » à la page 105 et à la section « [Configuration de déclencheurs JTAPI pour les applications \(Cisco Unified Communications Manager uniquement\)](#) » à la page 109 (selon le mode de déploiement utilisé) afin de créer plusieurs déclencheurs pour une application.

Partage de ports entre des applications et des déclencheurs

Accès à une application

Le nombre maximal d'appelants pouvant accéder simultanément à une application est déterminé par deux paramètres :

- La valeur `maxsessions` configurée pour les déclencheurs appelant l'application.
- La valeur `maxsessions` configurée pour l'application elle-même.

Si le nombre d'appels reçus dépasse la valeur `maxsessions` configurée pour le déclencheur, les appelants entendent une tonalité de ligne occupée.

Si le nombre d'appels reçus dépasse la valeur `maxsessions` configurée pour l'application, un message d'erreur destiné aux appelants est émis par Cisco Unity Express.

L'exemple suivant présente l'influence des valeurs `maxsessions` des applications et des déclencheurs vers le nombre possible d'appels actifs à une application. Dans cet exemple :

- Votre module comporte 8 ports.
- Vous avez attribué à l'application de réception automatique une valeur `maxsessions` de 5.
- Vous avez configuré 2 déclencheurs appelant cette même application de réception automatique.
- Vous avez attribué à l'un des déclencheurs une valeur `maxsessions` de 2 et à l'autre la valeur 4.

Le nombre maximal d'appelants pouvant accéder simultanément à l'application de réception automatique est 5 et non 6. En effet, bien que votre système compte six sessions possibles grâce aux deux déclencheurs, ceux-ci accèdent à la même application qui autorise seulement cinq sessions simultanées. Dans ce cas, la valeur `maxsessions` de l'application constitue la limite.

Si vous configurez la valeur `maxsessions` des deux déclencheurs sur 2, le nombre maximal d'appels simultanés à l'application est 4 et non 5. En effet, seuls 4 ports sont attribués aux deux déclencheurs. Dans ce cas, la valeur `maxsessions` attribuée aux déclencheurs constitue la limite.

Partage de ports entre différentes applications

Cisco Unity Express prend en charge plusieurs applications de téléphonie et chacune d'entre elles nécessite des ports vocaux pour être exécutée. Lorsque vous attribuez la valeur `maxsessions` des applications, prenez en compte le trafic d'appels prévu pour chaque application. Une application peut présenter un volume d'appels plus important et donc nécessiter plus de sessions qu'une autre. Vous pouvez également faire en sorte que chaque application dispose d'au moins une session disponible pour les appels entrants. Vous devez répartir les ports entre les applications en tenant compte de l'utilisation de chacune.

Par exemple, votre module comporte quatre ports et vous configurez sur 4 la valeur `maxsessions` de l'application de messagerie vocale et de l'application de réception automatique. Si quatre appelants accèdent simultanément à la messagerie vocale, il ne reste aucun port disponible pour les personnes appelant la réception automatique. Pour qu'au moins un port soit disponible pour la réception automatique, il faut que le nombre d'appelants accédant simultanément à la messagerie vocale soit égal à 0, 1, 2 ou 3.

Vous pouvez également configurer sur 3 la valeur `maxsessions` des applications de messagerie vocale et de réception automatique. Il est impossible qu'une seule application monopolise tous les ports. Si trois appels actifs sont destinés à la messagerie vocale, un appelant peut accéder à la réception automatique. Un appel supplémentaire à l'une de ces deux applications n'aboutit pas.

Configuration de listes de jours fériés

Cisco Unity Express permet la configuration de listes de jours fériés qu'une application peut utiliser pour personnaliser un message d'accueil, lorsque l'entreprise est fermée pour cette raison. Les sections suivantes décrivent la configuration et l'utilisation des listes de jours fériés de Cisco Unity Express :

- [Présentation générale des jours fériés, page 115](#)
- [Utilisation des listes de jours fériés, page 116](#)
- [Configuration de listes de jours fériés variables, page 116](#)
- [Affichage de la liste de jours fériés, page 117](#)
- [Suppression de jours fériés de la liste, page 118](#)

Présentation générale des jours fériés

Vous pouvez configurer les jours fériés suivants :

- Jours fériés variables selon l'année
- Jours fériés fixes

Jours fériés variables selon l'année

- Cisco Unity Express prend en charge jusqu'à trois listes de jours fériés variables : l'année précédente, l'année en cours et l'année suivante. Si une année ne comporte aucune entrée, le système la traite comme si elle ne comptait pas de jours fériés variables.

Par exemple, si l'année en cours est l'année 2005 et que vous n'avez pas configuré d'entrées pour 2006 (l'année suivante), le système compte zéro (0) jour férié pour l'année 2006. Vous pouvez configurer des jours fériés pour 2005 et 2006 (l'année suivante) mais pas pour l'année 2007.

- Chaque liste de jours fériés variables d'une année peut contenir un maximum de 26 entrées.
- Par défaut, les listes de jours fériés variables pour les trois années conservées sont vides.
- L'administrateur peut supprimer des entrées de la liste de l'année précédente, mais il ne peut ni y ajouter des entrées, ni la modifier d'aucune autre façon.
- Le système supprime automatiquement la liste de l'année antérieure au début de la nouvelle année calendaire.
- Par exemple, le 1er janvier 2006, le système supprime la liste des jours fériés variables de l'année 2004.
- Pour copier des jours fériés d'une année sur l'autre, dans l'interface GUI, sélectionnez successivement **System > Holiday Settings**, puis utilisez l'option « Copy all to next year ».

Jours fériés fixes

- Les jours fériés fixes sont des jours fériés qui reviennent chaque année à la même date et ne nécessitent pas de nouvelle configuration, année après année (contrairement aux jours fériés variables). Si un jour férié revient à la même date chaque année, vous pouvez le configurer comme un jour férié fixe.
Par exemple, si votre entreprise est toujours fermée le 1er janvier pour le nouvel an, vous pouvez configurer ce jour comme un jour férié fixe.
- Au maximum dix jours fériés fixes peuvent être configurés sur le système.
- Par défaut, aucun jour férié fixe n'est configuré sur le système.
- Les jours fériés fixes peuvent coïncider avec des jours fériés variables. Si vous créez un jour férié variable
 - qui coïncide avec un jour férié fixe, le système génère un avertissement. En revanche, aucun avertissement n'est émis si vous tentez de créer un jour férié fixe qui survient à la même date qu'un jour férié variable.

Pour configurer des listes de jours fériés, choisissez successivement les options System > Holiday Settings de l'interface graphique d'utilisateur (GUI) ou les commandes de l'interface de ligne de commande (CLI) décrites dans cette section.

Utilisation des listes de jours fériés

Le logiciel Cisco Unity Express Editor propose l'étape « Is Holiday » qui vérifie les jours fériés configurés sur le système, afin de déterminer si la date spécifiée correspond ou non à un jour férié. Dans cette étape, vous devez saisir la date que vous souhaitez vérifier, afin de savoir si elle figure dans la liste des jours fériés. Pour obtenir plus d'informations sur les étapes, reportez-vous au document [Cisco Unity Express Guide to Writing Scripts and Editing Scripts](#).

Par exemple, vous pouvez procéder à l'étape « Is Holiday » dans votre script pour vérifier si la date du jour correspond à un jour férié. Si tel est le cas, un message d'accueil personnalisé peut être lu à l'appelant, par exemple « L'entreprise est fermée aujourd'hui. En cas d'urgence, appelez le 1-222-555-0150. Sinon, veuillez renouveler votre appel ultérieurement. »

Configuration de listes de jours fériés

Conditions requises

Cisco Unity Express 3.0 ou version ultérieure

Configuration de listes de jours fériés variables

Pour configurer une liste de jours fériés variables, utilisez la commande suivante en mode de configuration Cisco Unity Express :

```
calendar holiday date yyyy mm dd [description holiday-description]
```

où désigne l'année yyyy en 4 chiffres, mm le mois en 2 chiffres, dd le jour en 2 chiffres et *holiday-description* une description facultative du jour férié. Si la description comporte plusieurs mots, placez-la entre guillemets (" ").

Seule l'année en cours ou l'année suivante constitue une valeur correcte pour yyyy. Un message d'erreur apparaît si l'année ou la date se trouve en dehors de la plage appropriée.

Exemple :

```
se-10-0-0-0# config t
se-10-0-0-0(config)# calendar holiday date 2005 05 30 description "Memorial Day"
se-10-0-0-0(config)# exit
se-10-0-0-0#
```

Configuration de la liste des jours fériés fixes

Pour configurer un jour férié fixe, utilisez la commande suivante en mode de configuration Cisco Unity Express :

```
calendar holiday fixed month day [description holiday-description]
```

où *month* désigne le mois en 2 chiffres, *day* le jour en 2 chiffres et *holiday-description* une description facultative du jour férié. Si la description comporte plusieurs mots, placez-la entre guillemets (" ").

Exemple :

```
se-10-0-0-0# config t
se-10-0-0-0(config)# calendar holiday fixed 07 04 description "Independence Day"
se-10-0-0-0(config)# exit
se-10-0-0-0#
```

Affichage de la liste de jours fériés

Pour afficher la liste de jours fériés, plusieurs commandes CLI sont disponibles en mode EXEC Cisco Unity Express.

Conditions requises

Cisco Unity Express 3.0 ou version ultérieure

Affichage de toutes les listes de jours fériés

La commande suivante permet d'afficher toutes les listes de jours fériés configurées sur le système :

```
show calendar holiday [all]
```

Cette commande permet d'afficher la date et la description de chaque jour férié pour chaque année conservée dans le système. Les jours fériés fixes et variables sont affichés. Le résultat de cette commande présente l'apparence suivante :

```
se-10-0-0-0# show calendar holiday

*****
                Year: 2004
*****
September 04    Labor Day
November 25     Thanksgiving
```

```

*****
                Year: 2005
*****
July           04       July 4th
September     05       Labor Day
November      24       Thanksgiving
December      25       Christmas

```

Affichage des listes de jours fériés d'une année donnée

La commande suivante affiche les jours fériés configurés pour une année donnée :

```
show calendar holiday year yyyy
```

où *yyyy* désigne l'année en 4 chiffres. Cette commande affiche la date et la description de chaque jour férié configuré pour l'année indiquée. Les jours fériés fixes et variables sont affichés. Si aucun jour férié variable n'est configuré pour cette année et que la liste des jours fériés fixes est vide, le message « No holidays found for the specified year » apparaît. Le résultat de cette commande présente l'apparence suivante :

```

se-10-0-0-0-0# show calendar holiday year 2005

*****
                Year: 2005
*****
July           04       July 4th
September     05       Labor Day
November      24       Thanksgiving
December      25       Christmas

```

Affichage des listes de jours fériés d'un mois donné

La commande suivante permet d'afficher les jours fériés configurés pour un mois donné de l'année spécifiée :

```
show calendar holiday year yyyy month mm
```

où *yyyy* désigne l'année en 4 chiffres et *mm* le mois en 2 chiffres. Cette commande affiche la date et la description de tous les jours fériés, fixes et variables, configurés pour le mois indiqué de l'année spécifiée. Si aucun jour férié variable n'est configuré pour ce mois et que celui-ci ne comporte pas de jours fériés fixes, le message « No holidays found for the specified month » apparaît.

Le résultat de cette commande présente l'apparence suivante :

```

se-10-0-0-0-0# show calendar holiday year 2005 month 12

*****
                Year: 2005
*****
December      25       Christmas

```

Suppression de jours fériés de la liste

Pour supprimer des jours fériés de la liste, plusieurs commandes CLI sont disponibles en mode de configuration Cisco Unity Express.

Conditions requises

Cisco Unity Express 3.0 ou version ultérieure

Suppression d'un jour férié variable de la liste de jours fériés

La commande suivante permet de supprimer un jour férié variable :



Avertissement

Utilisez cette commande avec précaution, car elle est irréversible. N'appuyez pas sur la touche Entrée après avoir saisi uniquement l'année, car cela supprime la liste des jours fériés de toute l'année.

```
no calendar holiday date yyyy mm dd
```

où yyyy désigne l'année en 4 chiffres, mm le mois en 2 chiffres et dd le jour en 2 chiffres.

Exemple :

```
se-10-0-0-0# config t  
se-10-0-0-0(config)# no calendar holiday date 2004 11 25  
se-10-0-0-0(config)# end
```

Suppression des jours fériés variables d'un mois donné



Avertissement

Utilisez cette commande avec précaution, car elle est irréversible et peut entraîner la suppression de la configuration des jours fériés variables du mois complet.

La commande suivante permet de supprimer les jours fériés variables configurés pour un mois donné de l'année spécifiée :

```
no calendar holiday year yyyy month mm
```

où yyyy désigne l'année en 4 chiffres et mm le mois en 2 chiffres.

Exemple :

```
se-10-0-0-0# config t  
se-10-0-0-0(config)# no calendar holiday year 2004 month 09  
se-10-0-0-0(config)# end
```

Suppression des jours fériés variables d'une année donnée



Avertissement

Utilisez cette commande avec précaution, car elle est irréversible et peut entraîner la suppression de la configuration des jours fériés de l'année entière.

La commande suivante permet de supprimer tous les jours fériés variables configurés pour l'année indiquée :

```
no calendar holiday year yyyy
```

où yyyy désigne l'année en 4 chiffres.

Exemple :

```
se-10-0-0-0# config t
se-10-0-0-0(config)# no calendar holiday year 2004
se-10-0-0-0(config)# end
```

Suppression d'un jour férié fixe de la liste de jours fériés

La commande suivante permet de supprimer un jour férié fixe :

```
no calendar holiday fixed month day
```

où *month* désigne le mois en 2 chiffres et *day* le jour en 2 chiffres.

Exemple :

```
se-10-0-0-0# config t
se-10-0-0-0(config)# no calendar holiday fixed 07 04
se-10-0-0-0(config)# exit
```

Configuration des heures d'ouverture

Cisco Unity Express prend en charge les plannings horaires spécifiant les heures d'ouverture et de fermeture de l'entreprise pendant la semaine.

Les sections suivantes décrivent cette fonctionnalité, sa configuration et les procédures d'utilisation associées :

- [Présentation générale des plannings des heures d'ouverture, page 120](#)
- [Utilisation d'un planning des heures d'ouverture, page 121](#)
- [Création d'un planning des heures d'ouverture, page 121](#)
- [Modification de plannings des heures d'ouverture, page 123](#)
- [Affichage de plannings des heures d'ouverture, page 125](#)
- [Suppression d'un planning des heures d'ouverture, page 126](#)

Présentation générale des plannings des heures d'ouverture

Vous pouvez configurer jusqu'à 4 plannings d'heures d'ouverture hebdomadaires. Chaque jour est divisé en 48 tranches d'une demi-heure. Chacune de ces tranches peut être configurée de façon à indiquer si l'entreprise est ouverte ou fermée pendant ce temps. Pour configurer ces tranches, dans l'interface graphique d'utilisateur (GUI), choisissez successivement les options **System > Business Hours Settings** ou les commandes de l'interface de ligne de commande (CLI) décrites dans cette section.

Le système Cisco Unity Express est fourni avec un planning par défaut appelé « systemschedule ». Celui-ci indique que l'entreprise est ouverte 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7. Pour modifier ou supprimer ce planning par défaut, dans l'interface GUI, choisissez successivement les options **System > Business Hours Settings** ou les commandes CLI. Ce planning fait partie des 4 plannings des heures d'ouverture maximum possibles.

Utilisation d'un planning des heures d'ouverture

Le logiciel Cisco Unity Express Editor propose une étape appelée « Business Hours » qui vérifie si l'entreprise est ouverte ou fermée pendant la tranche horaire spécifiée. Cette étape accepte trois paramètres d'entrée : une date, une heure et le nom d'un planning configuré dans le système. Pour obtenir plus d'informations sur les étapes, reportez-vous au document *Cisco Unity Express Guide to Writing Scripts and Editing Scripts*.

Par exemple, vous pouvez procéder à l'étape « Business Hours » dans votre script afin de vérifier si l'entreprise est actuellement ouverte ou non. Si elle est fermée, vous pouvez programmer un message d'accueil personnalisé destiné à l'appelant, tel que « Nos bureaux sont ouverts de 09:00 à 17:00. En cas d'urgence, appelez le 1-222-555-0150. Sinon, veuillez renouveler votre appel ultérieurement. »

Création d'un planning des heures d'ouverture

Pour créer un planning des heures d'ouverture, suivez la procédure ci-dessous.

Données requises pour cette procédure

Pour configurer un planning des heures d'ouverture, les informations suivantes sont requises :

- Nom du planning

Le nom peut comporter jusqu'à 31 caractères alphanumériques, notamment des lettres majuscules (A-Z), des lettres minuscules (a-z), des chiffres de 0 à 9, le trait de soulignement (_) et le tiret (-). Le nom doit commencer par une lettre.

S'il n'existe pas de planning portant ce nom, le système en crée un. Par défaut, ce nouveau planning est ouvert 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7.

Si ce planning existe, toute modification apportée lui sera appliquée.

- Jour de la semaine
- Heures d'ouverture et de fermeture de l'entreprise

ÉTAPES RÉSUMÉES

1. **config t**
2. **calendar biz-schedule** *schedule-name*
3. **closed day** *day-of-week* **from** *hh:mm* **to** *hh:mm*
4. **open day** *day-of-week* **from** *hh:mm* **to** *hh:mm*
5. **end**

ÉTAPES DÉTAILLÉES

	Commande ou action	Objectif
Étape 1	<code>config t</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0# config t</code>	Entre en mode de configuration.
Étape 2	<code>calendar biz-schedule <i>schedule-name</i></code> Exemple : <code>se-10-0-0-0(config)# calendar biz-schedule normal_hours</code>	Spécifie le nom du planning des heures d'ouverture et entre en mode de configuration des heures d'ouverture. Ce nom doit comporter un seul mot. S'il n'existe pas de planning portant ce nom, le système en crée un. Si ce planning existe, toute modification apportée lui est appliquée. Si le nombre maximal de plannings possibles est déjà atteint, le système affiche un message d'erreur.
Étape 3	<code>closed day <i>day-of-week</i> from <i>hh:mm</i> to <i>hh:mm</i></code> Exemple : <code>se-10-0-0-0(config-business)# closed day 2 from 00:00 to 08:30</code> <code>se-10-0-0-0(config-business)# closed day 2 from 17:30 to 24:00</code>	Saisissez le jour de la semaine et les heures de fermeture de l'entreprise pour le jour en question. Les valeurs correctes de <i>day-of-week</i> sont comprises entre 1 et 7. 1 représente le dimanche, 2 le lundi, 3 le mardi, 4 le mercredi, 5 le jeudi, 6 le vendredi et 7 le samedi. Pour le paramètre <i>hh</i> , utilisez le format 24 heures. Les valeurs correctes de <i>mm</i> sont 00 et 30 uniquement.
Étape 4	<code>open day <i>day-of-week</i> from <i>hh:mm</i> to <i>hh:mm</i></code> Exemple : <code>se-10-0-0-0(config-business)# open day 2 from 08:30 to 17:30</code>	Saisissez le jour de la semaine et les heures d'ouverture de l'entreprise pour le jour en question. Les valeurs correctes de <i>day-of-week</i> sont comprises entre 1 et 7. 1 représente le dimanche, 2 le lundi, et ainsi de suite. Pour le paramètre <i>hh</i> , utilisez le format 24 heures. Les valeurs correctes de <i>mm</i> sont 00 et 30 uniquement.
Étape 5	Répétez les étapes 3 et 4 pour chaque jour de la semaine dont les heures d'ouverture doivent être planifiées.	—
Étape 6	<code>end</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0(config-business)# end</code>	Repasse en mode EXEC privilégié.

Exemples

L'exemple suivant permet de configurer un nouveau planning des heures d'ouverture :

```
se-10-0-0-0# config t
se-10-0-0-0(config)# calendar biz-schedule normal
Adding new schedule
se-10-0-0-0(config-business)# closed day 1 from 00:00 to 24:00
se-10-0-0-0(config-business)# closed day 2 from 00:00 to 08:30
se-10-0-0-0(config-business)# closed day 2 from 17:30 to 24:00
se-10-0-0-0(config-business)# closed day 3 from 00:00 to 08:30
se-10-0-0-0(config-business)# closed day 3 from 17:30 to 24:00
se-10-0-0-0(config-business)# closed day 4 from 00:00 to 08:30
se-10-0-0-0(config-business)# closed day 4 from 17:30 to 24:00
se-10-0-0-0(config-business)# closed day 5 from 00:00 to 08:30
se-10-0-0-0(config-business)# closed day 5 from 20:00 to 24:00
se-10-0-0-0(config-business)# closed day 6 from 00:00 to 08:30
se-10-0-0-0(config-business)# closed day 6 from 18:00 to 24:00
se-10-0-0-0(config-business)# closed day 7 from 00:00 to 09:00
se-10-0-0-0(config-business)# closed day 7 from 13:00 to 24:00
se-10-0-0-0(config-business)# end
```

Modification de plannings des heures d'ouverture

Pour modifier un planning des heures d'ouverture, utilisez la commande suivante en mode de configuration Cisco Unity Express :

```
calendar biz-schedule schedule-name
```

où *schedule-name* désigne le nom du planning des heures d'ouverture à modifier. Si aucun planning portant ce nom n'existe, le système le crée.

L'exemple suivant permet d'accéder au planning des heures d'ouverture « normal » :

```
se-10-0-0-0# config t
se-10-0-0-0(config)# calendar biz-schedule normal
Modifying existing schedule
se-10-0-0-0(config-business)# open day 1 from 09:00 to 12:00
se-10-0-0-0(config-business)# end
se-10-0-0-0#
```

Seules les heures indiquées via ces commandes sont concernées. Les autres tranches horaires du planning des heures d'ouverture ne sont pas modifiées.

Modification de l'état des heures d'ouverture ou de fermeture

Pour modifier un planning existant, spécifiez, au besoin, les heures d'ouverture et de fermeture pour chaque jour.

Remplacement d'une tranche d'ouverture par une tranche de fermeture

Pour remplacer une tranche horaire d'ouverture par une tranche horaire de fermeture, utilisez les commandes suivantes en mode de configuration :

no open day *day-of-week* **from** *hh:mm* **to** *hh:mm*

closed day *day-of-week* **from** *hh:mm* **to** *hh:mm*

où *day-of-week* désigne le numéro attribué au jour de la semaine (1 équivaut à dimanche), *hh* les heures au format 24 heures et *mm* les minutes, 00 ou 30.

Par exemple, utilisez la commande **no open day 2 from 09:00 to 10:00** si votre entreprise est ouverte le lundi de 10:00 à 17:00, puis la commande **closed day 3 from 09:00 to 10:00** si votre entreprise est fermée le mardi de 09:00 à 10:00.

Remplacement d'une tranche de fermeture par une tranche d'ouverture

Pour remplacer une tranche horaire de fermeture par une tranche horaire d'ouverture, utilisez l'une des commandes suivantes :

no closed day *day-of-week* **from** *hh:mm* **to** *hh:mm*

open day *day-of-week* **from** *hh:mm* **to** *hh:mm*

où *day-of-week* désigne le numéro attribué au jour de la semaine (1 équivaut à dimanche), *hh* les heures au format 24 heures et *mm* les minutes, 00 ou 30.

Par exemple, si l'entreprise est fermée le lundi de 00:00 à 10:00, la commande **no closed day 2 from 09:00 to 10:00** ou **open day 2 from 09:00 to 10:00** permet l'ouverture le lundi de 09:00 à 10:00.

Exemples

L'exemple suivant présente le planning « normal » des heures d'ouverture :

```
se-10-0-0-0# show calendar biz-schedule normal
```

```
*****
Schedule: normal
Day          Open Hours
-----
Sunday       None
Monday       08:30 to 17:30
Tuesday      08:30 to 17:30
Wednesday    08:30 to 17:30
Thursday     08:30 to 20:00
Friday       08:30 to 18:00
Saturday     09:00 to 13:00
```

Les commandes suivantes modifient ce planning « normal » des heures d'ouverture en fermant le lundi de 08:30 à 09:30 et en ouvrant le samedi de 13:00 à 14:00 :

```
se-10-0-0-0# config t
se-10-0-0-0(config)# calendar biz-schedule normal
se-10-0-0-0(config-biz-schedule)# no open day 2 from 08:30 to 09:30
se-10-0-0-0(config-biz-schedule)# no closed day 7 from 13:00 to 14:00
se-10-0-0-0(config-biz-schedule)# end
```

Le résultat suivant présente le planning modifié :

```
se-10-0-0-0# show calendar biz-schedule normal
```

```
*****
```

```
Schedule: normal
Day          Open Hours
-----
Sunday       None
Monday       09:30 to 17:30
Tuesday      08:30 to 17:30
Wednesday    08:30 to 17:30
Thursday     08:30 to 20:00
Friday       08:30 to 18:00
Saturday     09:00 to 14:00
```

Affichage de plannings des heures d'ouverture

Pour afficher les plannings des heures d'ouverture, plusieurs commandes CLI sont disponibles en mode EXEC Cisco Unity Express.

Affichage d'un planning donné

La commande suivante permet d'afficher un planning des heures d'ouverture spécifique :

```
show calendar biz-schedule schedule-name
```

où *schedule-name* désigne le nom du planning. Cette commande permet d'afficher chaque jour de la semaine et les heures d'ouverture correspondantes. Le résultat de cette commande présente l'apparence suivante :

```
se-10-0-0-0# show calendar biz-schedule normal

*****
Schedule: normal
Day          Open Hours
-----
Sunday       None
Monday       08:30 to 17:30
Tuesday      08:30 to 17:30
Wednesday    08:30 to 17:30
Thursday     08:30 to 20:00
Friday       08:30 to 18:00
Saturday     09:00 to 13:00
```

Affichage de tous les plannings des heures d'ouverture

La commande suivante permet d'afficher tous les plannings des heures d'ouverture configurés dans le système :

```
show calendar biz-schedule [all]
```

Cette commande permet d'afficher les heures d'ouverture pour chaque jour de la semaine dans chaque planning. Le résultat de cette commande présente l'apparence suivante :

```
sse-10-0-0-0# show calendar biz-schedule

*****
Schedule: systemschedule
Day          Open Hours
-----
Sunday       Open all day
Monday       Open all day
```

```
Tuesday          Open all day
Wednesday        Open all day
Thursday         Open all day
Friday           Open all day
Saturday         Open all day
```

```
*****
```

```
Schedule: normal
```

```
Day              Open Hours
-----
Sunday           None
Monday           08:30 to 17:30
Tuesday          08:30 to 17:30
Wednesday        08:30 to 17:30
Thursday         08:30 to 20:00
Friday           08:30 to 18:00
Saturday         09:00 to 13:00
```

```
*****
```

```
Schedule: holiday-season
```

```
Day              Open Hours
-----
Sunday           09:00 to 15:00
Monday           08:30 to 17:30
Tuesday          08:30 to 17:30
Wednesday        08:30 to 17:30
Thursday         08:00 to 21:00
Friday           08:00 to 21:00
Saturday         08:00 to 21:30
```

Suppression d'un planning des heures d'ouverture

La commande suivante du mode de configuration permet de supprimer le planning des heures d'ouverture indiqué :

```
no calendar biz-schedule schedule-name
```

où *schedule-name* désigne le nom du planning des heures d'ouverture à supprimer.

Si vous supprimez un planning des heures d'ouverture utilisé à l'étape « Business Hours » d'une application, cette étape suppose que l'entreprise est ouverte 24 heures sur 24, 7 jours sur 7.

L'exemple suivant permet de supprimer le planning « normal » des heures d'ouverture :

```
se-10-0-0-0# config t
se-10-0-0-0(config)# no calendar biz-schedule normal
se-10-0-0-0(config)# exit
se-10-0-0-0#
```

Configuration des paramètres de fax pour l'ensemble du système

À partir de la version 3.1, le jeu de fonctionnalités de convergence inclut la prise en charge des fax. La réception et l'envoi de fax sont autorisés. Il est possible d'envoyer un fax et de l'imprimer à partir du télécopieur simultanément.

Cette fonctionnalité exige que les passerelles Cisco IOS prennent en charge la norme T.37 pour les fax. Les serveurs de fax tiers ne sont pas pris en charge.

Une fois les conditions requises remplies (voir ci-dessous), vous pouvez configurer les paramètres de fax au niveau du système comme décrit ci-après. Cette procédure inclut également l'activation de la fonction qui permettra à une boîte de messagerie de recevoir les fax provenant d'une passerelle de fax.

Pour envoyer et recevoir un fax sur Cisco Unity Express, vous devez configurer les passerelles de fax entrantes et sortantes. La passerelle entrante permet de recevoir un fax et la passerelle sortante sert à envoyer ou imprimer un fax. Vous pouvez utiliser la même passerelle Cisco IOS pour les fax entrants et sortants. En outre, pour imprimer un fax reçu par Cisco Unity Express, vous devez configurer le numéro de téléphone d'un télécopieur.

Conditions requises

Vous devez configurer la passerelle Cisco IOS pour qu'elle prenne en charge la norme T.37 pour les fax entrants (on-ramp) et sortants (off-ramp). Pour obtenir plus d'informations, reportez-vous à la section « [Configuration de la passerelle Cisco IOS pour la prise en charge de fax T.37 entrants et sortants \(On-Ramp et Off-Ramp\)](#) » à la page 467.

Pour empêcher certains postes d'utiliser cette fonctionnalité, vous devez configurer une table des restrictions, tel qu'indiqué à la section « [Configuration de tables de restrictions](#) » à la page 391.

Données requises pour cette procédure

Cette procédure nécessite les informations suivantes :

- adresse IP ou nom d'hôte de la passerelle de fax sortante ;
- adresse IP ou nom d'hôte de la passerelle de fax entrante ;
- numéro de fax utilisé pour imprimer les fax.

ÉTAPES RÉSUMÉES

1. `config t`
2. `fax gateway outbound address {hostname | ip-address}`
3. `fax gateway inbound address {hostname | ip-address}`
4. `fax print E.164`
5. `voice mailbox owner name`
6. `enable fax`
7. `end`
8. `show fax configuration`

ÉTAPES DÉTAILLÉES

	Commande ou action	Objectif
Étape 1	<code>config t</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0# config t</code>	Entre en mode de configuration.
Étape 2	<code>fax gateway outbound address {hostname ip-address}</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0(config)# fax gateway outbound address 172.21.21.40</code>	Configure une passerelle de fax sortante (également appelée passerelle off-ramp). Le sous-système de fax utilise cette passerelle pour envoyer les fax.
Étape 3	<code>fax gateway inbound address {hostname ip-address}</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0(config)# fax gateway inbound address 172.21.21.40</code>	Configure une passerelle de fax entrante (également appelée passerelle on-ramp). Le sous-système de fax utilise cette passerelle pour recevoir les fax. Le système rejette tout fax entrant provenant d'une autre adresse IP ou d'un autre nom d'hôte que ceux indiqués.
Étape 4	<code>fax print E.164-number</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0(config)# fax print 5550112</code>	Configure le numéro de fax au niveau du système pour imprimer les fax.
Étape 5	<code>voice mailbox owner name</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0(config)# voice mailbox owner owner22</code>	Crée une boîte de messagerie pour l'utilisateur spécifié et entre en mode de configuration de la boîte de messagerie.
Étape 6	<code>enable fax</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0(config)# enable fax</code>	Permet à la boîte de messagerie indiquée de recevoir les fax provenant d'une passerelle de fax.
Étape 7	<code>end</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0(config)# end</code>	Repasser en mode EXEC privilégié.
Étape 8	<code>show fax configuration</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0# show fax configuration</code>	(Facultatif) Affiche la configuration de la passerelle de fax entrante, de la passerelle de fax sortante et le numéro de fax par défaut utilisé pour imprimer les fax.

Exemple

L'exemple suivant présente la configuration des paramètres de fax sur un module Cisco Unity Express :

```
se-10-0-0-0# config t
se-10-0-0-0(config)# fax gateway inbound address 172.21.21.40
se-10-0-0-0(config)# fax gateway outbound address 172.21.21.40
se-10-0-0-0(config)# fax print 5550112
se-10-0-0-0(config)# voice mailbox owner owner22
se-10-0-0-0(config)# enable fax
se-10-0-0-0(config)# end
```

Le résultat obtenu avec la commande **show fax configuration** présente l'apparence suivante :

```
se-10-0-0-0> show fax configuration

Inbound Fax Gateway: 172.21.21.40
Outbound Fax Gateway: 172.21.21.40
Fax Printing Number: 5550112
```

Configuration des paramètres SMTP

Cisco Unity Express prend en charge différentes fonctionnalités qui doivent envoyer des messages électroniques. Pour envoyer ces messages électroniques, un serveur SMTP externe est requis.

Cette section décrit comment configurer un serveur SMTP externe et les paramètres associés sur le module Cisco Unity Express. L'adresse du serveur SMTP peut être un nom d'hôte ou une adresse IP. Pour utiliser un nom d'hôte, vérifiez que le serveur DNS est configuré.

Si le serveur SMTP exige une authentification, vous devez également fournir l'ID utilisateur et le mot de passe d'un compte utilisateur valide sur le serveur SMTP.

Configuration d'un serveur SMTP

Pour configurer un serveur SMTP et les paramètres associés en mode de configuration Cisco Unity Express, utilisez la procédure suivante.

Données requises pour cette procédure

- Nom d'hôte ou adresse IP du serveur SMTP
- Paramètres d'authentification SMTP (ID utilisateur et mot de passe, ou chaîne d'identifiants)

ÉTAPES RÉSUMÉES

1. **config t**
2. **smtp server address {hostname | ip-address} authentication {none | username userid password password | credentials credential-string}**
3. **end**
4. **show smtp server**

ÉTAPES DÉTAILLÉES

	Commande ou action	Objectif
Étape 1	<code>config t</code> Exemple : se-10-0-0-0# config t	Entre en mode de configuration.
Étape 2	smtp server address {hostname ip-address} authentication {none username userid password password credentials credential-string} Exemple : se-10-0-0-0(config)# smtp server address 10.10.5.5 authentication none se-10-0-0-0(config)# smtp server address mainsmtp authentication username smtp123 password pwd123 se-10-0-0-0(config)# smtp server address 172.16.1.1 authentication credentials 3CmyKjEFhzkjd8QxCVjv552jZsjj zh3bSd8ZZNgd+Y9J3x1k2B35j0nfGWTYHfmPSd8ZZNgd+Y9J3x1k2B35j0 nfGWTYHfmPSd8ZZNgd	Configure le serveur SMTP. Cela est requis pour envoyer des messages électroniques sortants. <ul style="list-style-type: none"> • <i>hostname</i> : nom d'hôte du serveur SMTP. • <i>ip-address</i> : adresse IP du serveur SMTP. • none : indique que le serveur SMTP n'exige pas d'authentification. • <i>userid</i> : ID utilisateur d'un compte utilisateur valide sur le serveur SMTP. • <i>password</i> : mot de passe d'un compte utilisateur valide sur le serveur SMTP. • <i>credential-string</i> : chaîne d'identifiants d'authentification pour le serveur SMTP. Copiez cette chaîne à partir de la configuration en cours ou de la configuration de démarrage, puis collez-la.
Étape 3	<code>end</code>	Repassé en mode EXEC privilégié.
Étape 4	<code>show smtp server</code> Exemple : se-10-0-0-0# show smtp server	Affiche les paramètres du serveur SMTP.

Exemple

Voici un exemple du résultat obtenu avec la commande **show smtp server**.

```
se-10-0-0-0# show smtp server

SMTP Server: 172.16.1.1
Authentication: Required
Username: smtp123
```

Configuration des rapports historiques

À partir de Cisco Unity Express 3.0, les informations et les statistiques relatives aux événements liés aux appels et aux applications peuvent être enregistrées, sur le module, dans une base de données comportant des rapports. Ces données historiques peuvent ensuite être utilisées pour générer différents types de rapport d'utilisation, à l'aide du logiciel Cisco Unified Communications Express Historical Reporting Client.

Par défaut, la collecte des données historiques est désactivée. Vous devez l'activer pour que le système commence à enregistrer ces statistiques dans la base de données. Toutefois, si vous achetez une licence IVR et que vous l'installez sur le module, la collecte des données historiques est activée automatiquement.

Le nombre de jours pendant lesquels les données historiques sont stockées dépend du type de matériel Cisco Unity Express. Pour obtenir plus d'informations, reportez-vous aux [Notes de version de Cisco Unity Express](#). La maintenance des rapports historiques est effectuée par un service de purge de la base de données, qui supprime périodiquement les données plus anciennes.

Pour se connecter au logiciel Cisco Unified Communications Express Historical Reporting Client et afficher des rapports historiques, un utilisateur doit bénéficier d'un privilège spécial.

Les sections suivantes décrivent les procédures de configuration des paramètres des rapports historiques :

- [Configuration de la base de données locale comportant les rapports historiques, page 131](#)
- [Configuration du planning de purge de la base de données, page 134](#)
- [Configuration du seuil de capacité de la base de données pour une purge, page 136](#)
- [Configuration du seuil de capacité de la base de données pour l'envoi d'une notification d'avertissement, page 137](#)
- [Configuration des adresses e-mail de notification de purge, page 139](#)
- [Purge manuelle de la base de données comportant les rapports historiques, page 140](#)
- [Exportation des données de rapports historiques vers un serveur externe, page 142](#)
- [Attribution de privilèges de consultation des rapports historiques à un groupe, page 145](#)

Configuration de la base de données locale comportant les rapports historiques

Les données de rapports historiques sont stockées dans une base de données locale (interne). Pour configurer le stockage des statistiques historiques dans cette base de données, utilisez la commande **database local**.

Les formes **no** et **default** de cette commande sont sans effet.

Conditions requises

Cisco Unity Express 3.0 ou version ultérieure

ÉTAPES RÉSUMÉES

1. **config t**
2. **ccn reporting historical**
3. **database local**
4. **description** *text*
5. **enabled**
6. **end**
7. **show ccn reporting historical**

ÉTAPES DÉTAILLÉES

	Commande ou action	Objectif
Étape 1	config t Exemple : se-10-0-0-0# config t	Entre en mode de configuration globale.
Étape 2	ccn reporting historical Exemple : se-10-0-0-0(config)# ccn reporting historical se-10-0-0-0(config-hrdm) #	Entre en mode de configuration de la base de données comportant les rapports historiques.
Étape 3	database local Exemple : se-10-0-0-0(config-hrdm) # database local	Configure la base de données locale afin qu'elle consigne les statistiques d'historiques pour générer des rapports. Cette commande est réservée à un usage ultérieur.
Étape 4	description <i>word</i> Exemple : se-10-0-0-0(config-hrdm) # description "Chicago office database"	(Facultatif) Définit la description de la base de données comportant les rapports historiques. Placez le texte entre guillemets. La valeur par défaut de cette description est le nom d'hôte du système Cisco Unity Express. Avec les formes no et default de cette commande, le nom d'hôte configuré du système est utilisé comme valeur de description.

	Commande ou action	Objectif
Étape 5	<p>enabled</p> <p>Exemple : se-10-0-0-0(config-hrdm)# enabled</p>	<p>Active la création de rapports historiques. Par défaut, la collecte des données historiques est désactivée. Vous devez l'activer pour que le système commence à enregistrer ces statistiques dans la base de données. Toutefois, si vous achetez une licence IVR et que vous l'installez sur le module, la collecte des données historiques est activée automatiquement.</p> <p>Pour désactiver la base de données comportant les rapports historiques, utilisez la forme no de cette commande. Si cette base de données est désactivée, les événements liés aux appels n'y sont pas stockés. Pour activer la base de données, utilisez la forme default de cette commande.</p>
Étape 6	<p>end</p> <p>Exemple : se-10-0-0-0(config-hrdm)# end</p>	<p>Enregistre et repasse en mode EXEC privilégié.</p>
Étape 7	<p>show ccn reporting historical</p> <p>Exemple : se-10-0-0-0# show ccn reporting historical</p>	<p>Affiche les paramètres de la base de données comportant les rapports historiques.</p>

Exemples

Voici un exemple du résultat obtenu avec la commande **show ccn reporting historical** :

```

se-10-0-0-0# show ccn reporting historical

Database Information
-----
Enabled      : Yes
Description: Chicago office database
DB Usage: 50%
Current Maintenance Status: idle

Purge Schedule
-----
Daily Time: 4:00 AM
Data older than 365 days will be purged
Date of last completed purge:

Purge Capacity Configuration
-----
Email Address: abcd@domain.com
Warning Capacity: 65%
Purge Capacity: 75%
Oldest Days to purge: 7
    
```

Configuration du planning de purge de la base de données

Pour mettre à jour le planning quotidien de purge automatique des données historiques, utilisez la commande **purge schedule** en mode de configuration de la base de données comportant les rapports historiques.

Une purge quotidienne démarre à l'heure spécifiée (heures:minutes au format 24 heures). Les données stockées plus longtemps que le nombre de jours indiqués, valeur *days-to-keep* configurée (en jours), sont purgées de la base de données quotidiennement à l'heure spécifiée.

L'heure de purge est 04:00 par défaut.



Remarque

Comme la purge des données historiques sur le module utilise beaucoup de ressources, nous recommandons de la planifier en dehors des heures d'utilisation intensive du système.

Le nombre de jours par défaut est 90 pour le module AIM-CUE/AIM2-CUE et 365 pour les modules NM-CUE-EC, NM-CUE, NME-CUE, ISM-SRE-300-K9 et SM-SRE-700-K9. La valeur maximale que vous pouvez définir pour le paramètre *days-to-keep* est présentée dans le [Tableau 7](#). Les formes **no** et **default** de cette commande définissent 04:00 en tant qu'heure de purge et le nombre de jours devient la valeur par défaut du module matériel concerné.

Tableau 7 Valeur *days-to-keep* maximale

Base de données	Limites de stockage
AIM-CUE/AIM2-CUE	90 jours ou base de données pleine à 90 %
NM-CUE-EC, NM-CUE, NME-CUE, ISM-SRE-300-K9 SM-SRE-700-K9	365 jours ou base de données pleine à 90 %

Conditions requises

Cisco Unity Express 3.0 ou version ultérieure

ÉTAPES RÉSUMÉES

1. **config t**
2. **ccn reporting historical**
3. **purge schedule time *hh:mm* days-to-keep *days***
4. **end**
5. **show ccn reporting historical**

ÉTAPES DÉTAILLÉES

	Commande ou action	Objectif
Étape 1	<code>config t</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0# config t</code>	Entre en mode de configuration globale.
Étape 2	<code>ccn reporting historical</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0(config)# ccn reporting historical</code> <code>se-10-0-0-0(config-hrdm)#</code>	Entre en mode de configuration de la base de données comportant les rapports historiques.
Étape 3	<code>purge schedule time hh:mm days-to-keep days</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0(config-hrdm)# purge schedule time 04:00</code> <code>days-to-keep 30</code>	Configure le planning de purge quotidien et le nombre de jours pendant lesquels les données historiques sont conservées. Les données stockées plus longtemps que le nombre de jours indiqués, valeur days-to-keep configurée, sont purgées à l'heure spécifiée.
Étape 4	<code>end</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0(config-hrdm)# end</code>	Enregistre et repasse en mode EXEC privilégié.
Étape 5	<code>show ccn reporting historical</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0# show ccn reporting historical</code>	Affiche les paramètres de la base de données comportant les rapports historiques.

Exemples

Voici un exemple du résultat obtenu avec la commande `show ccn reporting historical` :

```
se-10-0-0-0# show ccn reporting historical

Database Information
-----
Enabled      : Yes
Description: Chicago office database
DB Usage: 50%
Current Maintenance Status: idle

Purge Schedule
-----
Daily Time: 5:00 AM
Data older than 30 days will be purged
Date of last completed purge:

Purge Capacity Configuration
-----
Email Address: abcd@domain.com
Warning Capacity: 65%
Purge Capacity: 75%
```

Configuration du seuil de capacité de la base de données pour une purge

La commande **purge purge-capacity**, en mode de configuration de la base de données comportant les données historiques, vous permet de définir le seuil de capacité de la base de données pour une purge, sous forme de pourcentage de la capacité totale de la base de données. Elle permet également de préciser le nombre de jours après lesquels ces données doivent être purgées de la base de données.

Lorsque la capacité de la base de données atteint le seuil configuré, les données historiques conservées depuis plus longtemps que la valeur *days-to-purge* configurée sont retirées de la base de données. Le pourcentage de capacité de purge par défaut est 90 % et la valeur *days-to-purge* par défaut est 7. Le pourcentage de capacité de purge maximal autorisé est 90 %. Les formes **no** et **default** de cette commande définissent le pourcentage de capacité de purge comme étant 90 et la valeur *days-to-purge* comme étant 7.

Conditions requises

Cisco Unity Express 3.0 ou version ultérieure

ÉTAPES RÉSUMÉES

1. **config t**
2. **ccn reporting historical**
3. **purge purge-capacity percentage percent days-to-purge days**
4. **end**
5. **show ccn reporting historical**

ÉTAPES DÉTAILLÉES

	Commande ou action	Objectif
Étape 1	config t Exemple : se-10-0-0-0# config t	Entre en mode de configuration globale.
Étape 2	ccn reporting historical Exemple : se-10-0-0-0(config)# ccn reporting historical se-10-0-0-0(config-hrdm)#	Entre en mode de configuration de la base de données comportant les rapports historiques.
Étape 3	purge purge-capacity percentage percent days-to-purge days Exemple : se-10-0-0-0(config-hrdm)# purge purge-capacity percentage 95 days-to-purge 7	Configure le seuil de capacité d'une base de données avant purge et le nombre de jours de données historiques à purger de la base de données.

	Commande ou action	Objectif
Étape 4	<code>end</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0(config-hrdm)# end</code>	Enregistre et repasse en mode EXEC privilégié.
Étape 5	<code>show ccn reporting historical</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0# show ccn reporting historical</code>	Affiche les paramètres de la base de données comportant les rapports historiques.

Exemples

Voici un exemple du résultat obtenu avec la commande **show ccn reporting historical** :

```
se-10-0-0-0# show ccn reporting historical

Database Information
-----
Enabled       : Yes
Description:  Chicago office database
DB Usage:     50%
Current Maintenance Status: idle

Purge Schedule
-----
Daily Time:   5:00 AM
Data older than 30 days will be purged
Date of last completed purge:

Purge Capacity Configuration
-----
Email Address:  abcd@domain.com
Warning Capacity: 65%
Purge Capacity: 75%
```

Configuration du seuil de capacité de la base de données pour l'envoi d'une notification d'avertissement

Pour configurer le seuil de capacité de la base de données (en pourcentage) à partir duquel le système envoie un message électronique avertissant que la capacité de la base de données approche la limite autorisée, utilisez la commande **purge warning-capacity**. Pour configurer l'adresse e-mail à laquelle ce message d'avertissement est envoyé, reportez-vous à la section « [Configuration des adresses e-mail de notification de purge](#) » à la page 139.

Le seuil d'avertissement par défaut est 85 %. Le seuil d'avertissement maximal autorisé est 90 %. Les formes **no** et **default** de cette commande placent le seuil d'avertissement à 85 %.

Conditions requises

Cisco Unity Express 3.0 ou version ultérieure

ÉTAPES RÉSUMÉES

1. **config t**
2. **ccn reporting historical**
3. **purge warning-capacity percentage percent**
4. **end**
5. **show ccn reporting historical**

ÉTAPES DÉTAILLÉES

	Commande ou action	Objectif
Étape 1	config t Exemple : se-10-0-0-0# config t	Entre en mode de configuration globale.
Étape 2	ccn reporting historical Exemple : se-10-0-0-0(config)# ccn reporting historical se-10-0-0-0(config-hrdm)#	Entre en mode de configuration de la base de données comportant les rapports historiques.
Étape 3	purge warning-capacity percentage percent Exemple : se-10-0-0-0(config-hrdm)# purge warning-capacity percentage 65	Configure le seuil de capacité de la base de données (en pourcentage) à partir duquel le système envoie un message électronique avertissant que la capacité de la base de données approche la limite autorisée.
Étape 4	end Exemple : se-10-0-0-0(config-hrdm)# end	Enregistre et repasse en mode EXEC privilégié.
Étape 5	show ccn reporting historical Exemple : se-10-0-0-0# show ccn reporting historical	Affiche les paramètres de la base de données comportant les rapports historiques.

Exemples

Voici un exemple du résultat obtenu avec la commande **show ccn reporting historical** :

```
se-10-0-0-0# show ccn reporting historical

Database Information
-----
Enabled      : Yes
Description: Chicago office database
DB Usage: 50%
Current Maintenance Status: idle

Purge Schedule
-----
Daily Time: 5:00 AM
Data older than 30 days will be purged
```

Date of last completed purge: Fri Feb 10 22:00:00 EST

Purge Capacity Configuration

```
-----
Email Address:  abcd@domain.com
Warning Capacity: 65%
Purge Capacity: 75%
```

Configuration des adresses e-mail de notification de purge

Pour configurer les adresses e-mail, de 255 caractères maximum, auxquelles les notifications de purge et messages d'avertissement sont envoyés, utilisez la commande **purge notification**.

Il n'existe pas d'adresse e-mail par défaut. En l'absence d'adresse e-mail configurée, les notifications ne sont pas envoyées.

Si vous devez configurer plusieurs adresses e-mail, séparez-les par des virgules sans insérer d'espaces.

Pour supprimer cette configuration, utilisez les formes **no** et **default** de cette commande.

Conditions requises

Cisco Unity Express 3.0 ou version ultérieure

ÉTAPES RÉSUMÉES

1. **config t**
2. **ccn reporting historical**
3. **purge notification email address** *email-address*
4. **end**
5. **show ccn reporting historical**

ÉTAPES DÉTAILLÉES

	Commande ou action	Objectif
Étape 1	config t Exemple : se-10-0-0-0# config t	Entre en mode de configuration globale.
Étape 2	ccn reporting historical Exemple : se-10-0-0-0(config)# ccn reporting historical se-10-0-0-0(config-hrdm)#	Entre en mode de configuration de la base de données comportant les rapports historiques.
Étape 3	purge notification email address <i>email-address</i> Exemple : se-10-0-0-0(config-hrdm)# purge notification email address abcd@efghij.com	Configure une ou plusieurs adresses e-mail auxquelles sont envoyées les notifications de purge et messages d'avertissement.

	Commande ou action	Objectif
Étape 4	<code>end</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0(config-hrdm)# end</code>	Enregistre et repasse en mode EXEC privilégié.
Étape 5	<code>show ccn reporting historical</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0# show ccn reporting historical</code>	Affiche les paramètres de la base de données comportant les rapports historiques.

Exemples

Voici un exemple du résultat obtenu avec la commande **show ccn reporting historical** :

```
se-10-0-0-0# show ccn reporting historical

Database Information
-----
Enabled      : Yes
Description: Chicago office database
DB Usage: 50%
Current Maintenance Status: idle

Purge Schedule
-----
Daily Time: 5:00 AM
Data older than 30 days will be purged
Date of last completed purge: Fri Feb 10 22:00:00 EST

Purge Capacity Configuration
-----
Email Address:  abcd@domain.com
Warning Capacity: 65%
Purge Capacity: 75%
```

Purge manuelle de la base de données comportant les rapports historiques

Pour lancer manuellement la purge de la base de données comportant les rapports historiques et supprimer les données conservées depuis plus longtemps que la valeur *days-to-keep* spécifiée (en jours), utilisez la commande **purge now**.

Une fois la base de données purgée, les données historiques plus anciennes que la valeur *days-to-keep* spécifiée (comprise entre 1 et 1 000 jours) sont supprimées de la base de données. Pour lancer manuellement une purge, la valeur *days-to-keep* doit avoir été configurée au préalable.



Remarque

Comme la purge des données historiques sur le module utilise beaucoup de ressources, nous recommandons de lancer la purge manuelle en dehors des heures d'utilisation intensive du système.

Conditions requises

Cisco Unity Express 3.0 ou version ultérieure

ÉTAPES RÉSUMÉES

1. **ccn reporting historical purge now days-to-keep** *days*
2. **show ccn reporting historical**

ÉTAPES DÉTAILLÉES

	Commande ou action	Objectif
Étape 1	<p>ccn reporting historical purge now days-to-keep <i>days</i></p> <p>Exemple : se-10-0-0-0(config)# ccn reporting historical purge now days-to-keep 30</p>	Lance manuellement la purge de la base de données comportant les rapports historiques et supprime les données conservées depuis plus longtemps que la valeur <i>days-to-keep</i> (en jours).
Étape 2	<p>show ccn reporting historical</p> <p>Exemple : se-10-0-0-0# show ccn reporting historical</p>	Affiche les paramètres de la base de données comportant les rapports historiques.

Exemples

L'exemple suivant présente le résultat d'une purge de la base de données lancée manuellement :

```
se-10-0-0-0# ccn reporting historical purge now days-to-keep 7
Historical Database Purge Initiated
-----
Time: Fri Feb 10 04:00:00 EST
Data older than [ 7 ] days will be purged
```

Voici un exemple du résultat obtenu avec la commande **show ccn reporting historical** :

```
se-10-0-0-0# show ccn reporting historical

Database Information
-----
Enabled      : Yes
Description: Chicago office database
DB Usage: 50%
Current Maintenance Status: idle

Purge Schedule
-----
Daily Time: 5:00 AM
Data older than 30 days will be purged
Date of last completed purge: Fri Feb 10 22:00:00 EST

Purge Capacity Configuration
-----
Email Address: abcd@domain.com
Warning Capacity: 65%
Purge Capacity: 75%
```

Exportation des données de rapports historiques vers un serveur externe

Vous pouvez exporter les enregistrements détaillés des appels (CCDR) figurant dans les rapports historiques depuis le module Cisco Unity Express vers un serveur externe pour traitement ultérieur. La commande **copy hrdb url** permet ainsi d'exporter, sous forme de fichier plat, les données historiques contenant des valeurs ASCII séparées par des virgules.



Remarque

Nous recommandons d'exécuter cette commande en dehors des heures d'utilisation intensive ou lorsque le système est à l'état inactif.

Conditions requises

Cisco Unity Express 3.0 ou version ultérieure

ÉTAPES RÉSUMÉES

1. **copy hrdb url url**

ÉTAPES DÉTAILLÉES

	Commande ou action	Objectif
Étape 1	<p>copy hrdb url url</p> <p>Exemple : <pre>se-10-0-0-0# copy hrdb url ftp://1.2.3.4/hr.txt % Total % Received % Xferd Average Speed Time Time Time Current Dload Upload Total Spent Left Speed 100 3584k 0 0 0 3584k 0 1259k ---:--:-- 0:00:02 ---:--:-- 1794k se-10-0-0-0#</pre></p>	<p>Copie et charge les données de rapports historiques, sous forme de valeurs ASCII séparées par des virgules, depuis le module vers l'URL spécifiée.</p>

Exemples

Les exemples suivants présentent des fichiers de valeurs ASCII séparées par des virgules (CSV) chargés dans le serveur externe :

```
1,0,0,1,2,3,-1,1001,2,-1,16904,2007-05-30 13:19:34.032,2007-05-30
13:19:41.357,-240,6666,6666,15000000001,2,voicemail,7,C3E380E8-E0811DC-8295BE88-935E7691@1
92.1.1.110,,,,,,,,,
2,0,0,1,2,3,-1,1001,2,-1,16912,2007-05-30 13:19:44.197,2007-05-30
13:19:47.194,-240,6666,6666,15000000002,2,voicemail,2,CAEC0AEE-E0811DC-8299BE88-935E7691@1
92.1.1.110,,,,,,,,,
3,0,0,1,2,3,-1,1001,2,-1,16902,2007-05-30 13:19:55.992,2007-05-30
13:19:59.575,-240,6666,6666,15000000003,2,voicemail,3,D1F49256-E0811DC-829DBE88-935E7691@1
92.1.1.110,,,,,,,,,
```

Les champs des colonnes des enregistrements détaillés des appels (CCDR) décrits dans le [Tableau 8](#) sont répertoriés séquentiellement dans les fichiers CSV ASCII :

Vous pouvez définir les variables personnalisées de 1 à 10 selon vos besoins.

Tableau 8 Descriptions des enregistrements détaillés des appels (CCDR)

Nom du champ	Type de donnée	Champ obligatoire	Valeurs possibles	Description
sessionID	decimal(28)	NOT NULL		Lorsqu'un appelant appelle le système, un identifiant de session unique est établi. Cet ID de session est utilisé pendant l'intégralité de l'appel, pour toutes les conférences et tous les transferts.
sessionSeqNum	smallint	NOT NULL	[0, 1, 2, 3, ...]	Chaque transfert d'appel crée une séquence numérique, mais l'ID de session reste identique.
profileID	int	NOT NULL		Toujours défini comme étant 0 (réservé pour un usage ultérieur)
contactType	tinyint	NOT NULL	1 = entrant 2 = sortant 3 = interne	Les appels entrants correspondent aux appels qui arrivent dans le système. Les appels sortants correspondent aux appels émis par le système Cisco Unity Express. Les appels internes correspondent aux transferts.
contactDisposition	tinyint	NOT NULL	1 = abandonné 2 = traité	L'appel a été traité ou abandonné pendant cette partie de l'appel.
originatorType	tinyint	NOT NULL	2 = périphérique 3 = inconnu	Le périphérique indique que l'appel provient du port CTI. Le périphérique inconnu inclut la passerelle.
originatorID	int	NULL	Port CTI, NULL	Pour les passerelles ou un type de provenance inconnu, la valeur est NULL.
originatorDN	nvarchar(30)	NULL		Identification automatique du numéro (numéro de téléphone de l'appelant). Pour les passerelles ou un type de provenance inconnu, la valeur est NULL.
destinationType	smallint	NULL	2 = périphérique 3 = inconnu	Le périphérique indique que l'appel a été présenté à un port CTI. Le périphérique inconnu inclut la passerelle.
destinationID	int	NULL	Port CTI, NULL	Pour les passerelles ou un type de destination inconnu, la valeur est NULL.
destinationDN	nvarchar(30)	NULL		Pour les passerelles ou un type de destination inconnu, la valeur est NULL.
startDateTime	datetime	NOT NULL		Date et heure de début de la connexion de cette branche d'appel.
endDateTime	datetime	NOT NULL		Date et heure du transfert ou de la déconnexion de cette branche d'appel.
gmtOffset	smallint	NOT NULL		Décalage ajusté DST.

Tableau 8 Descriptions des enregistrements détaillés des appels (CCDR) (suite)

Nom du champ	Type de donnée	Champ obligatoire	Valeurs possibles	Description
calledNumber	nvarchar(30)	NOT NULL		Si l'appel est un transfert, il s'agit du numéro vers lequel cet appel a été transféré. Dans les autres cas, cette information est la même que le numéro composé par l'appelant à l'origine.
origCalledNumber	nvarchar(30)	NOT NULL		Numéro de téléphone composé par l'appelant à l'origine.
applicationTaskID	decimal(28)	NULL		ID de la tâche de l'application en cours d'exécution.
applicationID	int	NULL		Identifiant unique de l'application ayant traité cet appel.
applicationName	nvarchar(30)	NULL		Nom de l'application ayant traité cet appel.
connectTime	smallint	NULL		Durée, en secondes, du maintien de cette branche d'appel en état de réponse ou de connexion.
callID	varchar(64)			Identifiant d'appel globalement unique.
customVariable1	varchar (40)	NULL		Contenu de la première variable personnalisée de l'application en cours d'exécution.
customVariable2	varchar (40)	NULL		Contenu de la deuxième variable personnalisée de l'application en cours d'exécution.
customVariable3	varchar (40)	NULL		Contenu de la troisième variable personnalisée de l'application en cours d'exécution.
customVariable4	varchar (40)	NULL		Contenu de la quatrième variable personnalisée de l'application en cours d'exécution.
customVariable5	varchar (40)	NULL		Contenu de la cinquième variable personnalisée de l'application en cours d'exécution.
customVariable6	varchar (40)	NULL		Contenu de la sixième variable personnalisée de l'application en cours d'exécution.
customVariable7	varchar (40)	NULL		Contenu de la septième variable personnalisée de l'application en cours d'exécution.
customVariable8	varchar (40)	NULL		Contenu de la huitième variable personnalisée de l'application en cours d'exécution.

Tableau 8 Descriptions des enregistrements détaillés des appels (CCDR) (suite)

Nom du champ	Type de donnée	Champ obligatoire	Valeurs possibles	Description
customVariable9	varchar (40)	NULL		Contenu de la neuvième variable personnalisée de l'application en cours d'exécution.
customVariable10	varchar (256)	NULL		Contenu de la dixième variable personnalisée de l'application en cours d'exécution.

Attribution de privilèges de consultation des rapports historiques à un groupe

Pour se connecter au logiciel Cisco Unified Communications Manager Express Historical Reporting Client et consulter des rapports historiques, un utilisateur doit bénéficier d'un privilège spécial. Le nom du privilège requis est ViewHistoricalReports. Tous les membres du groupe bénéficiant de ce privilège peuvent consulter des rapports historiques. Pour obtenir plus d'informations sur l'attribution de privilèges, reportez-vous à la section « Configuration des privilèges » à la page 159.

Conditions requises

Cisco Unity Express 3.0 ou version ultérieure

ÉTAPES RÉSUMÉES

1. `config t`
2. `groupname name privilege ViewHistoricalReports`
3. `end`
4. `show groupname privileges`

ÉTAPES DÉTAILLÉES

	Commande ou action	Objectif
Étape 1	<code>config t</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0# config t</code>	Entre en mode de configuration globale.
Étape 2	<code>groupname name privilege ViewHistoricalReports</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0(config)# groupname myGroup privilege ViewHistoricalReports</code>	Autorise le groupe dont le nom est spécifié à consulter les rapports statistiques d'historiques.

	Commande ou action	Objectif
Étape 3	end Exemple : se-10-0-0-0(config)# end	Enregistre et repasse en mode EXEC privilégié.
Étape 4	show groupname privileges Exemple : se-10-0-0-0# show ccn groupname	Affiche l'ensemble des privilèges attribués aux groupes spécifiés.

Exemples

L'exemple suivant présente la suite de commandes permettant d'attribuer le privilège d'affichage de rapports historiques :

```
se-10-0-0-0# config t
se-10-0-0-0(config)# groupname my_group privilege ViewHistoricalReports
se-10-0-0-0(config)# end
se-10-0-0-0# show groups privileges
```

Prise en charge de la bannière

Cette section décrit comment configurer une bannière de connexion pour l'intégralité du système. Cette bannière s'affiche pour tous les utilisateurs se connectant à l'interface GUI ou à l'interface CLI, et les invite à s'identifier.

La bannière de connexion peut contenir uniquement du texte brut (pas de formatage spécial) et comporter au maximum 1 944 caractères (24 lignes de 80 caractères plus un saut de ligne). La même bannière s'affiche, que l'utilisateur se connecte à l'interface CLI ou GUI, et que cette bannière ait été configurée à l'aide de l'une ou l'autre de ces deux interfaces.

Pour l'interface CLI, la bannière de connexion s'affiche uniquement lorsque la connexion de console est configurée de façon à demander à l'utilisateur ses identifiants avant de le connecter à la console CUE. Aucune bannière n'est affichée en cas de reprise de session. Un utilisateur peut reprendre une session de console lorsqu'il se déconnecte de la console à l'aide de Telnet, sans utiliser au préalable la commande **exit** ou **end** pour se déconnecter.

Pour configurer la bannière de connexion, utilisez la commande **banner login**. Cette commande requiert un délimiteur signalant la fin du contenu de la bannière. Ce délimiteur peut être n'importe quel caractère imprimable, à l'exception du point d'interrogation (?) et du guillemet ("). Vous ne pouvez pas utiliser le délimiteur dans le contenu de la bannière, car celui-ci serait tronqué prématurément.

La commande **banner login** est une commande pouvant accepter plusieurs lignes, et donc un contenu de bannière comportant plusieurs lignes. Vous pouvez introduire les jetons suivants dans le contenu de la bannière pour représenter les paramètres système.

Paramètre	Informations affichées dans la bannière
\$(hostname)	Affiche le nom d'hôte du module.
\$(domain)	Affiche le domaine du module.

Si vous saisissez une bannière comportant plus de caractères que le nombre autorisé, la commande met fin à la saisie, coupe le message à la longueur maximale, affiche un message d'erreur et repasse en mode de configuration globale.

Pour inviter l'utilisateur à saisir ses identifiants, vous pouvez configurer la bannière de connexion à partir de l'interface CLI ou GUI. Vous pouvez également désactiver la bannière de connexion, afin que l'utilisateur ne soit plus invité à saisir ses identifiants.

Définition d'une bannière de connexion

Conditions requises

Cisco Unity Express 3.2 ou version ultérieure

ÉTAPES RÉSUMÉES

1. **config t**
2. **banner login** *delimiter-char banner-content delimiter-char*
3. **end**

ÉTAPES DÉTAILLÉES

	Commande ou action	Objectif
Étape 1	config t Exemple : se-10-0-0-0# config t	Entre en mode de configuration.
Étape 2	banner login <i>delimiter-char banner-content delimiter-char</i> Exemple : se-10-0-0-0(config)# banner login % Enter TEXT message. End with the character '%'. Welcome to \$(hostname)%	Configure la bannière de connexion : <i>delimiter-character</i> —caractère indiquant le début et la fin du texte de la bannière. <i>banner-content</i> —contenu texte de la bannière.
Étape 3	end Exemple : se-10-0-0-0(config)# end	Repasser en mode EXEC privilégié.

Exemples

L'exemple suivant présente la configuration de la bannière de connexion avec le texte « Welcome to *hostname* » :

```
se-10-0-0-0# config t
se-10-0-0-0 (config)# banner login %
Enter TEXT message. End with the character '%'.
Welcome to $(hostname)%
se-10-0-0-0 (config)# exit
```

L'exemple suivant présente la configuration de la bannière de connexion avec le texte « Welcome to *hostname.somewhere.com*, enjoy » :

```
se-10-0-0-0# config t
se-10-0-0-0 (config)# ip domain-name somewhere.com
se-10-0-0-0 (config)# banner login @
Enter TEXT message. End with the character '@'.
Welcome to $(hostname).$(domain), enjoy!
@
se-10-0-0-0 (config)# exit
```

L'exemple suivant présente la configuration de la bannière de connexion comme suit :

```
-----
You have entered a restricted area.
Unauthorized access is prohibited.
-----

se-10-0-0-0# config t
se-10-0-0-0 (config)# banner login 1
Enter TEXT message. End with the character '1'.
-----
You have entered a restricted area.
Unauthorized access is prohibited.
-----
1
se-10-0-0-0 (config)# exit
```



Configuration d'utilisateurs et de groupes

Dernière mise à jour : 27 septembre 2010

Toutes les fonctions de configuration et d'administration de Cisco Unity Express sont accessibles via l'interface utilisateur graphique. Toutefois, il sera peut-être plus pratique d'utiliser l'interface de ligne de commande (CLI) au lieu de l'interface utilisateur graphique. Par exemple, vous devrez peut-être créer un script pour configurer un grand nombre d'abonnés dans un système spécifique. Dans ce cas, l'interface de ligne de commande (CLI) est plus efficace.

Ce chapitre décrit les commandes utilisées pour effectuer les tâches ci-après. Il se compose des sections suivantes :

- [Conditions requises, page 149](#)
- [Ajout et modification d'un utilisateur, page 150](#)
- [Ajout et modification d'un groupe, page 155](#)
- [Configuration des privilèges, page 159](#)

Conditions requises

Assurez-vous que les téléphones et les postes connectés à votre routeur Cisco Unified CME ou Cisco Unified Communications Manager sont configurés. Si vous n'avez pas effectué leur configuration, reportez-vous au [Cisco Unified Communications Manager administrator guide](#) ou au [Cisco Unified CME administrator guide](#) pour connaître les procédures impliquées. Pour les systèmes Cisco Unified CME, vous pouvez effectuer ces procédures à l'aide de l'interface utilisateur graphique de Cisco Unity Express.

Ajout et modification d'un utilisateur

Vous pouvez importer les utilisateurs, ou abonnés, qui ont été configurés dans Cisco Unified CME ou dans Cisco Unified Communications Manager, dans la base de données de Cisco Unity Express.

- Cisco Unity Express ne synchronise *pas* automatiquement sa base de données avec celle de Cisco Unified Communications Manager. Si vous voulez qu'un abonné défini dans Cisco Unity Express figure dans la base de données de Cisco Unified Communications Manager, vous devez revenir dans Cisco Unified Communications Manager pour y définir l'utilisateur.



Remarque

Si vous modifiez le mot de passe d'un utilisateur de Cisco Unified CME sur Cisco Unity Express à l'aide des options Configurer --> Users, le mot de passe de cet utilisateur **est** mis à jour dans Cisco Unified CME. Cependant, l'inverse n'est pas vrai : un mot de passe d'utilisateur modifié dans Cisco Unified CME ne sera pas mis à jour dans Cisco Unity Express.

- Pour synchroniser les bases de données de Cisco Unity Express et de Cisco Unified CME, utilisez l'option **Administration > Synchronize Information** de l'interface utilisateur graphique de Cisco Unity Express.

La procédure décrite dans cette section permet de créer un nouvel utilisateur dans le système. La même procédure permet de modifier les propriétés d'un utilisateur existant.

Cisco Unity Express prend en charge deux fois plus d'utilisateurs que les boîtes de messagerie. Il se peut qu'aucune boîte vocale ne soit attribuée à certains abonnés, tels que les administrateurs système. Le nombre maximum d'utilisateurs est déterminé par la licence du module. Pour connaître le nombre maximum d'utilisateurs autorisés dans votre module, reportez-vous à la section « [Enregistrement d'un fichier d'invite](#) » à la page 94.

Données requises pour effectuer cette procédure

Pour ajouter ou modifier un utilisateur, vous devez disposer des informations répertoriées ci-après.

- Nom d'utilisateur : l'identifiant de l'utilisateur. Le nom d'utilisateur doit comporter entre 3 et 32 caractères. Cisco Unity Express n'accepte que les lettres, les chiffres, les traits de soulignement (), les points (.) et les tirets (-) dans les identifiants utilisateur. Les identifiants utilisateur doivent commencer par une lettre. N'utilisez pas d'espace dans le nom d'utilisateur.
- (Facultatif) Nom complet : prénom et nom de l'abonné. Ce nom doit commencer et se terminer par des guillemets (" ").
- (Facultatif) Groupe : nom d'un groupe existant dont l'abonné est membre.
- (Facultatif) Mot de passe : mot de passe permettant de se connecter à l'interface utilisateur graphique de Cisco Unity Express. Le mot de passe doit comporter entre 3 et 32 caractères. Les espaces ne sont pas autorisés.
- (Facultatif) PIN : numéro d'identification personnel permettant de se connecter à l'interface utilisateur téléphonique. Le numéro d'identification personnel doit comporter entre 3 et 16 caractères.



Remarque

Pour savoir comment configurer une messagerie vocale sans numéro d'identification personnel, reportez-vous à la section « [Configuration de l'accès à une boîte vocale sans code PIN](#) » à la page 174.

RÉCAPITULATION DES ÉTAPES

Mode EXEC :

1. **username** *userid* [**create** | **delete** | **fullname** [**first** "*first-name*" | **last** "*last-name*" | **display** "*full-name*"] | **group** *group-name* | **language** "*language*" | **password** "*password*" | **pin** *number*]
2. **show users**
ou
show user detail *username* *userid*
3. **copy running-config startup-config**

Mode de configuration :

1. **config t**
2. **username** *userid* [**create** | **onenumber** *phone-number* | **onenumberE164** *full-number*]
3. **exit**
4. **show users**
ou
show user detail *username* *userid*
5. **copy running-config startup-config**

ÉTAPES DÉTAILLÉES

Mode EXEC :

Commande ou action	Objectif
<p>Étape 1</p> <pre>username userid [create delete fullname [first "first-name" last "last-name" display "full-name"] group group-name language "language" password "password" pin number]</pre> <p>Exemple :</p> <pre>se-10-0-0-0# username user1 create se-10-0-0-0# username user2 fullname display "User 2" se-10-0-0-0# username user2 group sales se-10-0-0-0# username user2 password "green" se-10-0-0-0# username user2 pin 4444 se-10-0-0-0# username user2 delete</pre>	<p>Crée l'abonné avec l'identifiant utilisateur spécifié. Les paramètres facultatifs permettent de configurer d'autres informations relatives à l'abonné.</p> <ul style="list-style-type: none"> • userid : identifiant utilisateur de l'abonné. L'identifiant utilisateur doit comporter entre 2 et 31 caractères. Cisco Unity Express n'accepte que les lettres, les chiffres, les traits de soulignement (_), les points (.) et les tirets (-) dans les identifiants utilisateur. N'utilisez pas d'espace dans le nom d'utilisateur. Les identifiants utilisateur doivent commencer par une lettre. • create : crée l'abonné sans aucune autre information. • delete : supprime les informations d'un abonné existant. • fullname : spécifie le nom complet de cet abonné. Ce nom complet s'affiche sur les écrans des téléphones. • group : associe cet abonné à un groupe existant. • language : spécifie la langue par défaut utilisée pour l'utilisateur indiqué. Pour obtenir la liste des langues disponibles, reportez-vous aux Notes de version de Cisco Unity Express. • password : spécifie un mot de passe pour cet abonné. La valeur du <i>mot de passe</i> doit être saisie entre guillemets (" "). Les espaces ne sont pas autorisés. Les caractères autorisés dans les mots de passe sont les lettres minuscules de a à z, les lettres majuscules de A à Z, les chiffres de 0 à 9 et les symboles suivants : + = _ ! @ # \$ ^ * () ? / ~ < > & %. • pin : spécifie un numéro d'identification personnel (PIN) pour cet abonné. L'abonné saisit ce numéro sur le téléphone lorsqu'il accède au système de messagerie vocale. Le numéro d'identification personnel doit contenir 16 chiffres au maximum. L'astérisque (*) et le signe dièse (#) sont interdits.

	Commande ou action	Objectif
Étape 2	<p><code>show users</code></p> <p>ou</p> <p><code>show user detail username <i>userid</i></code></p> <p>Exemple : <code>se-10-0-0-0# show user detail username user2</code></p>	<p>Affiche la liste des identifiants utilisateur de tous les abonnés configurés dans le système.</p> <p>ou</p> <p>Affiche les informations détaillées de l'abonné spécifié.</p>
Étape 3	<p><code>copy running-config startup-config</code></p> <p>Exemple : <code>se-10-0-0-0# copy running-config startup-config</code></p>	<p>Copie les modifications apportées à la configuration de démarrage.</p>

Exemples

L'exemple suivant illustre un résultat type des commandes `show users` et `show user detail username` :

```

se-10-0-0-0# show users
user1
user2

se-10-0-0-0# show user detail username user2
Full Name:          User 2
First Name:
Last Name:          user2
Nickname:           user2
Phone:
Phone (E.164):
Language:           en_ENU
se-10-0-0-0#
    
```

Mode de configuration :

	Commande ou action	Objectif
Étape 1	<code>config t</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0# config t</code>	Passer en mode de configuration.
Étape 2	<code>username <i>userid</i> [create phonenumber <i>phone-number</i> phonenumberE164 <i>full-number</i>]</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0(config)# username user3 create</code> <code>se-10-0-0-0(config)# username user3 phonenumber 50180</code> <code>se-10-0-0-0(config)# username user3 phonenumberE164 13335550180</code>	Crée l'abonné avec l'identifiant utilisateur spécifié. Les paramètres facultatifs permettent de configurer d'autres informations relatives à l'abonné. <ul style="list-style-type: none"> • userid : identifiant utilisateur de l'abonné. L'identifiant utilisateur doit comporter entre 2 et 31 caractères. Cisco Unity Express n'accepte que les lettres, les chiffres, les traits de soulignement (<u>_</u>), les points (.) et les tirets (-) dans les identifiants utilisateur. N'utilisez pas d'espace dans le nom d'utilisateur. Les identifiants utilisateur doivent commencer par une lettre. • create : crée l'abonné sans aucune autre information. • phonenumber : spécifie un numéro ou un poste pour cet abonné. Les espaces et les tirets sont interdits. • phonenumberE164 : spécifie un numéro de téléphone comportant un indicatif régional pour cet abonné. Les espaces et les tirets sont interdits.
Étape 3	<code>exit</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0(config)# exit</code>	Quitte le mode de configuration.
Étape 4	<code>show users</code> ou <code>show user detail username <i>userid</i></code> Exemple : <code>se-10-0-0-0# show user detail username user2</code>	Affiche la liste des identifiants utilisateur de tous les abonnés configurés dans le système. ou Affiche les informations détaillées de l'abonné spécifié.
Étape 5	<code>copy running-config startup-config</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0# copy running-config startup-config</code>	Copie les modifications apportées à la configuration du démarrage.

Exemples

L'exemple suivant illustre la configuration d'un abonné et présente un résultat type des commandes **show** :

```
se-10-0-0-0(config)# username user3 create
se-10-0-0-0(config)# username user3 phonenum 50180
se-10-0-0-0(config)# exit
se-10-0-0-0# show users
user1
user2
user3
se-10-0-0-0# show user detail username user3
Full Name:          User 3
First Name:
Last Name:          user3
Nickname:           user3
Phone:              50180
Phone(E.164):
Language:           en_ENU
```

Ajout et modification d'un groupe

Les groupes sont des ensembles d'abonnés qui partagent généralement une fonction ou un objectif communs, comme des employés du service commercial, du siège social, du service client ou du service technique. Les groupes présentent les caractéristiques suivantes :

- Les membres d'un groupe peuvent être des abonnés individuels ou d'autres groupes.
- Un numéro de poste est attribué à chaque groupe.
- Une boîte de messagerie peut être attribuée au groupe.
- Bien qu'il ne soit pas obligatoire qu'un groupe ait un propriétaire, les groupes peuvent avoir plusieurs abonnés pour propriétaires. Le propriétaire d'un groupe peut ajouter et supprimer des membres. De plus, un propriétaire peut ajouter ou supprimer d'autres propriétaires du groupe.
- Un membre peut appartenir à plusieurs groupes.
- Il est possible d'ajouter des membres au groupe à l'aide de la commande **groupname** en mode de configuration ou de la commande **username** en mode EXEC. Reportez-vous à la section « [Ajout et modification d'un utilisateur](#) » à la page 150 pour obtenir plus d'informations sur la commande **username**.



Remarque

Seuls des abonnés existants peuvent être ajoutés à un groupe. Reportez-vous à la section « [Ajout et modification d'un utilisateur](#) » à la page 150 pour savoir comment configurer les informations détaillées relatives aux abonnés.

- Seuls les membres ont accès aux messages se trouvant dans la boîte vocale de messagerie du groupe. Le propriétaire n'est pas considéré comme un membre du groupe. Si le propriétaire doit accéder à la boîte de messagerie vocale du groupe, ajoutez le propriétaire en tant que membre du groupe. (Le nom du propriétaire apparaîtra deux fois dans le groupe, une fois en tant que membre et une fois en tant que propriétaire.)

- Un niveau de privilège peut être attribué aux groupes. Les membres d'un groupe disposent d'un niveau de privilège qui leur permet d'accéder à toutes les fonctions d'administration, ou uniquement à une partie de ces fonctions. Servez-vous de la commande **show privileges** pour afficher les niveaux de privilèges configurés sur votre système. La commande **show groups privileges** vous permet d'afficher les privilèges affectés à chaque groupe. Pour obtenir plus d'informations sur les niveaux de privilèges, reportez-vous à la section « Configuration des privilèges » à la page 159.

Pour connaître le nombre maximum de groupes, de propriétaires et de membres autorisés sur votre système, reportez-vous à la section « Enregistrement d'un fichier d'invite » à la page 94.

La procédure suivante permet de créer un nouveau groupe dans le système.

Données requises pour effectuer cette procédure

Les informations répertoriées ci-après sont nécessaires pour définir un groupe.

- Mode EXEC :
 - nom du groupe ;
 - (facultatif) description du groupe ;
 - (facultatif) nom complet du groupe.
- Mode de configuration :
 - nom du groupe ;
 - (facultatif) un ou plusieurs identifiants utilisateur ou groupe existants à ajouter en tant que membre ;
 - (facultatif) un ou plusieurs identifiants utilisateur existants à ajouter en tant que membre ;
 - (facultatif) numéro de poste ou de téléphone du groupe ;
 - (facultatif) numéro de téléphone E.164 complet du groupe ;
 - (facultatif) niveau de privilège attribué au groupe.

RÉCAPITULATION DES ÉTAPES

Mode EXEC :

1. **groupname** *userid* [**create** | **delete** | **description** "*description*" | **fullname** "*full-name*"]
2. **show groups**
ou
show group detail *groupname* *groupid*
3. **copy running-config startup-config**

Mode de configuration :

1. **config t**
2. **groupname** *groupid* [**member** *username* | **owner** *ownername* | **phonenumber** *phone-number* | **phonenumberE164** *full-number* | **privilege** *privilege-id*]
3. **exit**
4. **show groups**
ou
show group detail *groupname* *groupid*
5. **copy running-config startup-config**

ÉTAPES DÉTAILLÉES

Mode EXEC :

	Commande ou action	Objectif
Étape 1	<p>groupname <i>groupid</i> [create delete description "<i>description</i>" fullname "<i>full-name</i>"]</p> <p>Exemple : se-10-0-0-0# groupname sales fullname "Sales Department" se-10-0-0-0# groupname sales description "Retail Sales Department" se-10-0-0-0# groupname sales delete</p>	<p>Crée un groupe avec la valeur <i>groupid</i>. Les paramètres facultatifs permettent de configurer d'autres informations relatives au groupe.</p> <ul style="list-style-type: none"> • create : crée le groupe sans aucune autre information. • delete : supprime un groupe existant. • description : donne la description d'un groupe. • fullname : spécifie un nom long pour le groupe.
Étape 2	<p>show groups</p> <p>ou</p> <p>show group detail <i>groupname</i> <i>groupid</i></p> <p>Exemple : se-10-0-0-0# show group detail groupname sales</p>	<p>Affiche la liste des identifiants de groupe de tous les groupes configurés. Cette commande ne permet pas l'affichage de détails relatifs aux groupes.</p> <p>ou</p> <p>permet l'affichage des détails de la configuration de la valeur <i>groupid</i> du groupe.</p>
Étape 3	<p>copy running-config startup-config</p> <p>Exemple : se-10-0-0-0# copy running-config startup-config</p>	<p>Copie les modifications apportées à la configuration de démarrage.</p>

Exemples

Dans l'exemple suivant, un groupe est créé et le résultat type des commandes **show** s'affiche :

```

se-10-0-0-0# groupname sales fullname "Sales Department"
se-10-0-0-0# groupname sales description "CA office"

se-10-0-0-0# show groups
Administrators
sales

se-10-0-0-0# show group detail groupname sales
Full Name:      Sales Department
Description:    CA office
Phone:
Phone(E.164):
Language:      en_ENU
Owners:
Members:
se-10-0-0-0#
    
```

Mode de configuration :

	Commande ou action	Objectif
Étape 1	<pre>config t</pre> <p>Exemple : se-10-0-0-0# config t</p>	<p>Passe en mode de configuration.</p>
Étape 2	<pre>groupname groupid [member username owner ownername phonenummer phone-number phonenummerE164 full-number privilege privilege-id]</pre> <p>Exemple : se-10-0-0-0(config)# groupname sales member user1 se-10-0-0-0(config)# groupname sales owner user2 se-10-0-0-0(config)# groupname sales phonenummer 50163 se-10-0-0-0(config)# groupname sales phonenummerE164 14445550163 se-10-0-0-0(config)# groupname sales privilege ManagePrompts</p>	<p>Crée un groupe avec la valeur <i>groupid</i>. Les paramètres facultatifs permettent de configurer d'autres informations relatives à l'utilisateur.</p> <ul style="list-style-type: none"> • member : associe un abonné existant à ce groupe en tant que membre. Répétez cette commande pour affecter plusieurs abonnés au groupe. • owner : spécifie le propriétaire du groupe. Le propriétaire n'est pas considéré comme un membre. Si le propriétaire doit avoir accès à la boîte vocale du groupe, affectez également le propriétaire au groupe en tant que membre. • phonenummer : associe un numéro ou un poste à ce groupe. Les espaces et les tirets sont interdits. • phonenummerE164 : associe un numéro de téléphone et un indicatif régional à ce groupe. Les espaces et les tirets sont interdits. • privilege : spécifie le niveau de privilège du groupe. Les membres affectés à ce groupe disposent des privilèges indiqués.
Étape 3	<pre>exit</pre> <p>Exemple : se-10-0-0-0(config)# exit</p>	<p>Quitte le mode de configuration.</p>
Étape 4	<pre>show groups</pre> <p>ou</p> <pre>show group detail groupname groupid</pre> <p>Exemple : se-10-0-0-0# show group detail groupname sales</p>	<p>Affiche la liste des identifiants de groupe de tous les groupes configurés. Cette commande n'affiche aucun détail relatif aux groupes.</p> <p>Affiche les détails de la configuration de la valeur <i>groupid</i> du groupe.</p>
Étape 5	<pre>copy running-config startup-config</pre> <p>Exemple : se-10-0-0-0# copy running-config startup-config</p>	<p>Copie les modifications apportées à la configuration de démarrage.</p>

Exemples

Dans l'exemple suivant, un propriétaire et deux membres sont ajoutés au groupe des ventes et un numéro de téléphone est affecté au service commercial :

```
se-10-0-0-0# config t
se-10-0-0-0(config)# groupname sales member user1
se-10-0-0-0(config)# groupname sales member user2
se-10-0-0-0(config)# groupname sales owner user1
se-10-0-0-0(config)# groupname sales phonenumber 50163
se-10-0-0-0(config)# groupname sales phonenumberE164 12225550163
se-10-0-0-0(config)# groupname sales privilege ManagePrompts
sse-10-0-0-0(config)# exit

se-10-0-0-0(# show groups
Administrators
sales

se-10-0-0-0# show group detail groupname sales
Full Name:          Sales Department
Description:        CA office
Phone:              50163
Phone(E.164):      12225550163
Language:           en_ENU
Owners:             user1
Members:            user1 user2
se-10-0-0-0(#
```

Configuration des privilèges

Le logiciel Cisco Unity Express reconnaît les privilèges ci-après pour les abonnés.

- **Superuser** : le privilège de superuser permet aux utilisateurs de se connecter à l'interface utilisateur graphique de Cisco Unity Express en tant qu'administrateurs. En outre, il permet aux abonnés d'enregistrer vocalement les noms d'abonnés et d'emplacements distants à l'aide de la fonctionnalité Administration via téléphone (AvT).
- **ManagePrompts** : les abonnés disposant du privilège de gestion des invites peuvent accéder à la fonctionnalité AvT, mais à aucune autre fonction d'administration.
- **broadcast** : le privilège de diffusion permet aux abonnés d'envoyer des messages de diffusion sur le réseau.
- **local-broadcast** : ce privilège permet aux abonnés d'envoyer des messages de diffusion, mais uniquement à des abonnés résidant sur le réseau local.
- **ManagePublicList** : le privilège ManagePublicList permet à un abonné de créer et de modifier des listes de diffusion publique.
- **ViewPrivateList** : le privilège ViewPrivateList permet à un abonné d'afficher les listes de diffusion privées d'un autre abonné. Les abonnés ne peuvent ni modifier des listes privées, ni en supprimer.
- **ViewRealTimeReports** : le privilège ViewRealTimeReports permet aux abonnés d'afficher les rapports en temps réel.
- **ViewHistoricalReports** : le privilège ViewHistoricalReports permet aux abonnés d'afficher des rapports d'historique.
- **vm-imap** : le privilège vm-imap permet aux abonnés d'accéder à la fonctionnalité IMAP.

Lorsqu'un niveau de privilège est attribué à un groupe, chaque membre du groupe reçoit les droits correspondant au niveau de privilège. Un groupe d'administrateurs est créé durant le processus d'initialisation logicielle, à partir des abonnés importés désignés comme administrateurs. D'autres groupes peuvent être créés avec ces privilèges. Pour affecter des abonnés à un groupe existant, utilisez les commandes CLI ou l'option **Configure> Users** de l'interface utilisateur graphique.

Pour afficher la liste des privilèges, utilisez la commande **show privileges** en mode EXEC de Cisco Unity Express.

Pour configurer un groupe avec un niveau de privilège, reportez-vous à la section « [Ajout et modification d'un groupe](#) » à la page 155.



Configuration de la messagerie vocale

Dernière mise à jour : 27 septembre 2010

Ce chapitre présente des procédures de configuration de l'application de messagerie vocale du système Cisco Unity Express.

- [Utilisation de la nouvelle méthode d'envoi de messages vocaux, page 161](#)
- [Configuration des déclencheurs, page 162](#)
- [Configuration de l'application de messagerie vocale, page 162](#)
- [Planification de la configuration d'une boîte vocale, page 164](#)
- [Configuration des paramètres de messagerie vocale dans l'ensemble du système, page 182](#)

Utilisation de la nouvelle méthode d'envoi de messages vocaux

Dans les versions antérieures à la version 3.0, il existait deux façons de laisser un message dans une boîte de messagerie dans Cisco Unity Express :

- Suite à un transfert d'appel en cas de non-réponse ou en cas de ligne occupée, les appelants étaient redirigés vers la messagerie vocale d'un abonné et invités à laisser un message.
- Les abonnés se connectaient à la messagerie vocale, composaient un message et l'envoyaient à un autre abonné sur le même système Cisco Unity Express ou sur un autre nœud Cisco Unity Express d'un site distant connu.

Depuis la version 3.0 de Cisco Unity Express, les utilisateurs peuvent créer un message et l'insérer dans une boîte de messagerie sans avoir besoin de s'y connecter, et sans qu'un appelant externe appelle le poste pour laisser le message. Pour cela, les abonnés suivent une nouvelle étape de la palette de la messagerie vocale de l'éditeur appelée « Send Voice Message ». Cette étape requiert la saisie de deux informations :

- le poste de la boîte de messagerie vers laquelle envoyer le message ;
- le message à envoyer. (Il peut s'agir de n'importe quel type d'invite pris en charge par l'éditeur.)

Configuration des déclencheurs

Après avoir configuré l'application de messagerie vocale, vous devez configurer le système pour qu'il démarre cette application lorsqu'un signal ou un déclencheur précis est sollicité. Le déclencheur est un numéro de téléphone qui peut être configuré pour les sous-systèmes SIP ou JTAPI. Lorsqu'un appelant compose un numéro de téléphone donné, le sous-système SIP ou JTAPI démarre l'application de messagerie vocale. Pour savoir comment configurer les déclencheurs SIP et JTAPI de l'application de messagerie vocale, reportez-vous à la section « [Gestion des déclencheurs](#) » à la page 104.

Pour obtenir plus d'informations sur les déclencheurs pris en charge par le matériel de Cisco Unity Express, consultez les *Notes de version de Cisco Unity Express*. Reportez-vous à la section « [Configuration de plusieurs déclencheurs pour une application](#) » à la page 113 pour prendre connaissance des procédures de configuration de plusieurs déclencheurs pour une application.

Cette configuration est requise pour Cisco Unified CME et pour Cisco Unified Communications Manager (mode SRST).

Configuration de l'application de messagerie vocale

Une fois le logiciel Cisco Unity Express installé sur le système, l'application de messagerie vocale fournie avec Cisco Unity Express doit être configurée suivant les procédures décrites dans cette section. Par défaut, cette application est activée.

Pour configurer les numéros de téléphone d'accès à la messagerie vocale et de l'opérateur, reportez-vous aux sections « [Configuration de déclencheurs SIP pour les applications](#) » à la page 105 ou « [Configuration de déclencheurs JTAPI pour les applications \(Cisco Unified Communications Manager uniquement\)](#) » à la page 109.

Les commandes peuvent être exécutées aussi bien en mode EXEC qu'en mode de configuration de Cisco Unity Express.

Partage de ports entre des applications et des déclencheurs

Vous pouvez définir le nombre maximum d'appelants pouvant accéder simultanément aux applications de messagerie vocale et de réception automatique. Le paramètre correspondant, appelé **maxsessions**, est limité par le nombre de ports présents sur le module Cisco Unity Express. (Reportez-vous à la section « [Enregistrement d'un fichier d'invite](#) » à la page 94 pour connaître le nombre de ports que compte votre module.) Dans Cisco Unified Communications Manager, les ports peuvent être configurés à l'aide de la commande **ctiport** (Reportez-vous à la section « [Configuration des paramètres JTAPI \(Cisco Unified Communications Manager uniquement\)](#) » à la page 87).

Lors de l'attribution de ports à une application, tenez compte du volume d'appels prévu. Bien que certaines applications nécessitent plus de ports que d'autres, chaque application doit disposer d'au moins un port pour les appels entrants.

Supposons, par exemple, que votre module est équipé de quatre ports et que vous en attribuez quatre au paramètre **maxsessions** de l'application de messagerie vocale et quatre au paramètre **maxsessions** de la réception automatique. Si quatre appelants accèdent simultanément à la messagerie vocale, il ne reste aucun port disponible pour les personnes appelant la réception automatique. Pour qu'au moins un port soit disponible pour la réception automatique, il faut que le nombre d'utilisateurs accédant simultanément à la messagerie vocale soit égal à zéro, un, deux ou trois.

Supposons maintenant que vous ayez attribué trois ports au paramètre `maxsessions` de la messagerie vocale et trois au paramètre `maxsessions` de la réception automatique. Il est impossible qu'une seule application monopolise tous les ports. Si trois appels actifs sont destinés à la messagerie vocale, un appelant peut accéder à la réception automatique. Un second appel destiné à la réception automatique ne pourra pas être connecté à ce moment.

De même, vous devez attribuer le paramètre `maxsessions` à chaque déclencheur d'application, c'est-à-dire au numéro de téléphone qui active le script de l'application. La valeur du paramètre `maxsessions` du déclencheur ne peut pas être supérieure à la valeur du paramètre `maxsessions` de l'application.

Données requises pour effectuer cette procédure

Les informations suivantes sont requises pour configurer l'application de messagerie vocale par défaut :

- Nom de l'application—messagerie vocale
- Nombre maximum d'abonnés pouvant accéder simultanément à la messagerie vocale

RÉCAPITULATION DES ÉTAPES

1. `config t`
2. `ccn application voicemail`
3. `description "text"`
4. `maxsessions number`
5. `end`
6. `exit`
7. `show ccn application`
8. `copy running-config startup-config`

ÉTAPES DÉTAILLÉES

	Commande ou action	Objectif
Étape 1	<code>config t</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0# config t</code>	Passer en mode de configuration.
Étape 2	<code>ccn application voicemail</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0(config)# ccn application voicemail</code>	Passer en mode de configuration d'application pour l'application de messagerie vocale.
Étape 3	<code>description "text"</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0(config-application)# description "Voice Mail"</code>	(Facultatif) Fournit une description de l'application. Mettez le texte entre guillemets.

	Commande ou action	Objectif
Étape 4	<code>maxsessions number</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0(config-application)# maxsessions 6</code>	Spécifie le <i>nombre</i> d'abonnés pouvant accéder simultanément à cette application. Pour obtenir des conseils sur l'attribution de cette valeur, reportez-vous à la section « Partage de ports entre des applications et des déclencheurs » à la page 162.
Étape 5	<code>end</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0(config-application)# end</code>	Quitte le mode de configuration d'application.
Étape 6	<code>exit</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0(config)# exit</code>	Quitte le mode de configuration.
Étape 7	<code>show ccn application</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0# show ccn application</code>	Affiche des informations détaillées sur chaque application configurée.
Étape 8	<code>copy running-config startup-config</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0# copy running-config startup-config</code>	Copie les modifications apportées à la configuration du démarrage.

Exemple

L'exemple suivant montre le résultat type de la commande `show ccn application` :

```
se-10-0-0-0# show ccn application

Name:                voicemail
Description:         Voice Mail
Script:              voicebrowser.aef
ID number:           1
Enabled:             yes
Maximum number of sessions: 6
logoutUri:           http://localhost/voicemail/vxmlscripts/m bxLogout.jsp
uri:                 http://localhost/voicemail/vxmlscripts/login.vxml

se-10-0-0-0#
```

Planification de la configuration d'une boîte vocale

Attribuez une boîte vocale à un abonné configuré dans la base de données Cisco Unity Express. Un abonné à une boîte vocale peut être un individu ou le propriétaire d'un groupe.

Certains abonnés et certains postes ne nécessitent pas de boîte vocale. Utilisez les boîtes de messagerie de manière optimale : tenez compte de la fonction ou de l'objectif de l'abonné ou du poste avant de leur attribuer une boîte vocale.

Les commandes permettant de créer et de modifier une boîte vocale sont les mêmes.

Ce chapitre présente les sections suivantes :

- [Types de boîtes de messagerie, page 165](#)
- [Propriétés des boîtes de messagerie, page 165](#)
- [Configuration des boîtes de messagerie, page 166](#)
- [Configuration de l'accès à une boîte vocale sans code PIN, page 174](#)
- [Déverrouillage d'une boîte vocale, page 177](#)
- [Actualisation des indicateurs de message en attente, page 178](#)
- [Configuration d'une boîte de messagerie réservée aux annonces, page 178](#)
- [Configuration de la personnalisation du flux de l'appel, page 180](#)

Types de boîtes de messagerie

Cisco Unity Express prend en charge les deux types de boîtes vocales ci-après.

- **Les boîtes de messagerie personnelles** : ce type de boîte vocale est attribué à un abonné spécifique et seul ce dernier peut y accéder. Lorsqu'un appelant laisse un message dans une boîte vocale de ce type, l'indicateur de message en attente s'allume.
- **Les boîtes de distribution générale** : ce type de boîte de messagerie est attribué à un groupe d'abonnés. (Reportez-vous à la section « [Ajout et modification d'un groupe](#) » à la [page 155](#) pour obtenir la définition des membres d'un groupe.) Tous les membres du groupe peuvent y accéder. Lorsqu'un appelant laisse un message dans une boîte de messagerie de ce type, aucun indicateur de message en attente ne s'allume. Par contre, lorsqu'un membre se connecte à sa boîte vocale personnelle, le menu de la boîte vocale lui permet d'accéder aux messages de toutes les boîtes de distribution générale auxquelles il est attribué. Une seule personne à la fois peut accéder à une boîte de distribution générale. Une fois que la première personne a enregistré ou supprimé un message dans la boîte de distribution générale, le message n'est plus considéré comme nouveau pour les autres membres.
- **Boîte de messagerie réservée aux annonces** : ce type de boîte vocale peut uniquement lire le message d'accueil de l'utilisateur et déconnecter l'appel. Il ne peut pas accepter de messages d'autres appelants ni envoyer des messages. Pour obtenir plus d'informations, reportez-vous à la section « [Configuration d'une boîte de messagerie réservée aux annonces](#) » à la [page 178](#).

Propriétés des boîtes de messagerie

- Cisco Unity Express prend en charge les téléphones IP qui utilisent le protocole SCCP (Skinny Client Control Protocol) ainsi que les téléphones installés derrière une passerelle SCCP (Cisco VG 248 ou Cisco ATA, par exemple). Les téléphones IP utilisant le protocole MGCP (Media Gateway Control Protocol), les téléphones FXS analogiques résidant sur le routeur Cisco Unified CME et les téléphones logiciels ne sont pas pris en charge.
- Seul le propriétaire d'une boîte vocale personnelle peut y supprimer des messages. Tous les membres d'une boîte de distribution générale peuvent supprimer les messages de la boîte vocale. Les administrateurs ne peuvent pas supprimer de messages ni afficher la durée pendant laquelle ils sont conservés dans le système. Lorsque le propriétaire de la boîte vocale y accède, l'application lui signale les messages expirés.

Si la fonction d'expiration de message obligatoire est activée, le propriétaire doit supprimer les messages qui ont expiré. Si cette fonction est désactivée, le propriétaire peut supprimer ou enregistrer chaque message.

Si un message est enregistré à partir du menu des messages expirés, le minuteur d'expiration est redémarré pour ce message.

- Les boîtes de messagerie peuvent avoir différentes tailles de stockage. Avant d'attribuer à une boîte vocale une taille autre que la taille par défaut, tenez compte de l'usage qui en sera fait. La taille de l'ensemble des boîtes de messagerie ne doit pas dépasser la capacité de stockage maximale autorisée sur votre système. Pour connaître la capacité de stockage des boîtes de messagerie de votre système, reportez-vous à la section « [Enregistrement d'un fichier d'invite](#) » à la page 94 et utilisez la commande **show voicemail usage** pour afficher la capacité de stockage déjà configurée.

Configuration des boîtes de messagerie

Suivez cette procédure pour configurer des boîtes vocales.

Conditions requises

Avant de suivre cette procédure, assurez-vous que les utilisateurs et les groupes qui disposeront de boîtes vocales sont configurés. Si vous n'avez pas encore créé les utilisateurs et les groupes, reportez-vous aux sections « [Ajout et modification d'un utilisateur](#) » à la page 150 ou « [Ajout et modification d'un groupe](#) » à la page 155.

Données requises pour effectuer cette procédure

Les valeurs par défaut de toutes les boîtes de messagerie du système ont été configurées pendant le processus d'installation. Si nécessaire, vous pouvez modifier n'importe laquelle des valeurs suivantes pour une boîte de messagerie donnée :

- la taille de la boîte de messagerie ;
- le délai d'expiration exprimé en jours ;
- la taille du message.

Utilisez la commande **show voicemail limits** pour afficher les valeurs par défaut. Pour obtenir plus d'informations sur les valeurs par défaut des boîtes de messagerie du système, reportez-vous à la section « [Configuration des paramètres de messagerie vocale dans l'ensemble du système](#) » à la page 182.


RÉCAPITULATION DES ÉTAPES

1. **config t**
2. **voice mailbox owner name [size seconds]**
3. **description "text"**
4. **enable**
5. **expiration time days**
6. **greeting {alternate | standard}**
7. **mailboxsize seconds**
8. **messagesize seconds**

9. **tutorial**
10. **zerooutnumber** “*number*”
11. **end**
12. **exit**
13. **show voicemail** {**detail** {**mailbox** | **user**} *name* | **limits** | **mailboxes** [**idle** *days*] | **usage** | **users**}
14. **copy running-config startup-config**

ÉTAPES DÉTAILLÉES

	Commande ou action	Objectif
Étape 1	config t Exemple : se-10-0-0-0# config t	Passer en mode de configuration.
Étape 2	voice mailbox owner <i>name</i> [size <i>seconds</i>] Exemple : se-10-0-0-0(config)# voice mailbox owner user3 se-10-0-0-0(config)# voice mailbox owner sales	Créer une boîte de messagerie pour la valeur <i>name</i> , avec la valeur <i>seconds</i> pour la taille de stockage, et passer en mode de configuration de la boîte de messagerie. Cette commande fait correspondre le nom et le poste de l'abonné (configurés à l'aide de la commande username) à la boîte vocale.
Étape 3	description “ <i>text</i> ” Exemple : se-10-0-0-0(config-mailbox)# description “User 3 mailbox”	(Facultatif) Fournir la description de la boîte de messagerie. Mettre le texte entre guillemets.
Étape 4	enable Exemple : se-10-0-0-0(config-mailbox)# enable	Activer la nouvelle boîte de messagerie ou réactiver une boîte désactivée.
Étape 5	expiration time <i>days</i> Exemple : se-10-0-0-0(config-mailbox)# expiration time 10	Définir le nombre de jours pendant lesquels les messages sont conservés dans la boîte de messagerie. La valeur par défaut est de 30 jours. Cette valeur a priorité sur le délai d'expiration du système.

	Commande ou action	Objectif
Étape 6	<p>greeting {<i>alternate</i> <i>standard</i>}</p> <p>Exemple : se-10-0-0-0(config-mailbox)# greeting standard</p>	<p>Spécifie le message d'accueil qui sera utilisé lorsqu'un appelant joint la boîte. Le propriétaire de la boîte peut enregistrer des messages d'accueil standard et alternatifs à partir de l'interface utilisateur téléphonique. Si l'abonné n'a pas enregistré de message, l'enregistrement par défaut est utilisé.</p> <p> Remarque Depuis la sortie de Cisco Unity Express 7.1, d'autres options de commande greeting sont disponibles. Reportez-vous à la section Configuration de plusieurs messages d'accueil, page 171.</p>
Étape 7	<p>mailboxsize <i>seconds</i></p> <p>Exemple : se-10-0-0-0(config-mailbox)# mailboxsize 300</p>	<p>Spécifie la capacité de stockage de la boîte de messagerie, en secondes. Il s'agit du même paramètre size que celui évoqué à l'étape 2.</p>
Étape 8	<p>messagesize <i>seconds</i></p> <p>Exemple : se-10-0-0-0(config-mailbox)# messagesize 120</p>	<p>Spécifie la longueur maximum des messages entrants, en secondes.</p>
Étape 9	<p>tutorial</p> <p>Exemple : se-10-0-0-0(config-mailbox)# tutorial</p>	<p>Active le didacticiel sur la boîte de messagerie lorsqu'un abonné téléphonique se connecte au système de messagerie vocale pour la première fois. Cette valeur est activée par défaut. Si la commande tutorial est activée après la configuration de la boîte, le didacticiel démarre à nouveau, mais il confirme les choix précédents de l'abonné au lieu de tous les effacer. Utilisez la commande no tutorial pour désactiver le didacticiel.</p>
Étape 10	<p>zerooutnumber "<i>number</i>"</p> <p>Exemple : se-10-0-0-0(config-mailbox)# zerooutnumber "2100"</p>	<p>Spécifie le poste vers lequel l'appelant est acheminé lorsqu'il appuie sur « 0 » pour joindre un opérateur après avoir été transféré vers la boîte vocale d'un abonné.</p>
Étape 11	<p>end</p> <p>Exemple : se-10-0-0-0(config-mailbox)# end</p>	<p>Quitte le mode de configuration de la boîte de messagerie.</p>
Étape 12	<p>exit</p> <p>Exemple : se-10-0-0-0(config)# exit</p>	<p>Quitte le mode de configuration.</p>

Commande ou action	Objectif
<p>Étape 13 <code>show voicemail {detail {mailbox user} name limits mailboxes [idle days] usage users}</code></p> <p>Exemple :</p> <pre>se-10-0-0-0# show voicemail detail mailbox sales se-10-0-0-0# show voicemail detail mailbox user1 se-10-0-0-0# show voicemail detail user user3 se-10-0-0-0# show voicemail limits se-10-0-0-0# show voicemail mailboxes se-10-0-0-0# show voicemail mailboxes idle 5 se-10-0-0-0# show voicemail usage se-10-0-0-0# show voicemail users</pre>	<p>Affiche les propriétés de la boîte vocale.</p> <ul style="list-style-type: none"> • detail : affiche les détails d'une boîte configurée pour l'abonné correspondant à l'identifiant utilisateur spécifié. Dans le cas des boîtes de messagerie de groupe, il s'agit du nom de la boîte et non de celui de son propriétaire. Si l'abonné est le propriétaire d'une boîte de messagerie de groupe, des détails relatifs aux boîtes personnelle et de groupe de l'abonné s'affichent. • limits : affiche les valeurs par défaut de toutes les boîtes. • mailboxes : affiche toutes les boîtes configurées et leur état de stockage actuel. Le paramètre idle affiche les boîtes qui sont restées inactives pendant au moins le nombre de jours spécifié. • usage : indique quelle proportion de la messagerie vocale du système a été utilisée ou configurée. • users : répertorie les abonnés à la messagerie vocale locale.
<p>Étape 14 <code>copy running-config startup-config</code></p> <p>Exemple :</p> <pre>se-10-0-0-0# copy running-config startup-config</pre>	<p>Copie les modifications apportées à la configuration du démarrage.</p>

Exemples

Dans l'exemple suivant, une boîte de messagerie est configurée pour un abonné et le résultat type des commandes **show** est affiché :

```
se-10-0-0-0# config t

se-10-0-0-0(config)# voice mailbox owner user3
se-10-0-0-0(config-mailbox)# description "User 3 mailbox"
se-10-0-0-0(config-mailbox)# expiration time 10
se-10-0-0-0(config-mailbox)# greeting alternate
se-10-0-0-0(config-mailbox)# mailboxsize 480
se-10-0-0-0(config-mailbox)# messagesize 120
se-10-0-0-0(config-mailbox)# no tutorial
se-10-0-0-0(config-mailbox)# zerooutnumber "2100"
se-10-0-0-0(config-mailbox)# enable
se-10-0-0-0(config-mailbox)# end
se-10-0-0-0(config)# exit

se-10-0-0-0# show voicemail detail mailbox user3

Owner:                               /sw/local/users/user3
Type:                                  Personal
Description:                           User 3 mailbox
Busy state:                             idle
Enabled:                                 true
Mailbox Size (seconds):                  480
```

```

Message Size (seconds):          120
Play Tutorial:                   false
Space Used (seconds):            0
Total Message Count:             0
New Message Count:              0
Saved Message Count:            0
Future Message Count:           0
Deleted Message Count:          0
Expiration (days):             10
Greeting:                       alternate
Zero Out Number:                1234
Created/Last Accessed:          Oct 15 2003 19:31:15 PST

```

```
se-10-0-0-0# show voicemail limits
```

```

Default Mailbox Size (seconds):  3000
Default Caller Message Size (seconds): 60
Maximum Recording Size (seconds): 900
Default Message Age (days):     30
System Capacity (minutes):       3600
Default Prompt Language:        en_ENU
Operator Telephone:              1000
Maximum Broadcast Size (seconds): 300
Broadcast Message Age (days):   30
Broadcast Message MWI:          disabled
Play Caller Id:                 disabled
Mandatory Message Expiry:       disabled
Mailbox Selection:              last-redirect

```

```
se-10-0-0-0# show voicemail mailboxes
```

OWNER	MSGS	NEW	SAVE	DEL	BCST	FUTR	MSGTIME	MBXSIZE	USED
user1	16	16	0	0	4	1	3000	3000	100%
user2	16	16	0	0	4	0	3000	3000	100%
user3	16	16	0	0	4	2	3000	3000	100%
user4	16	16	0	0	4	1	3000	3000	100%

```
se-10-0-0-0# show voicemail mailboxes idle 3
```

OWNER	IDLE	MSGS	MSGTIME	MBXSIZE
"user1"	10	0	0	3000
"user2"	10	0	0	3000
"user3"	10	0	0	3000
"user4"	10	0	0	3000
"user5"	10	0	0	3000
"user6"	10	0	0	3000

```
se-10-0-0-0# show voicemail mailboxes idle 20
```

OWNER	IDLE	MSGS	MSGTIME	MBXSIZE
"user1"	18	0	0	3000

```
se-10-0-0-0# show voicemail detail user user3
```

```

-- Mailboxes owned --
"/sw/local/users/user3"      User 3 mailbox
-- Mailboxes accessible --

```

```
se-10-0-0-0# show voicemail usage
```

```
personal mailboxes:          1
general delivery mailboxes:  0
orphaned mailboxes:         0
capacity of voicemail (minutes): 6000
allocated capacity (minutes): 8.0
message time used (seconds): 0
message count:              0
average message length (seconds): 0.0
greeting time used (seconds): 0
greeting count:             0
average greeting length (seconds): 0.0
total time used (seconds):   0
total time used (minutes):   0.0
percentage used time (%):    0
se-10-0-0-0#
```

Configuration de plusieurs messages d'accueil

Depuis la version 7.1, il est possible de configurer plusieurs messages d'accueil. Les messages d'accueil peuvent appartenir aux trois catégories ci-après.

- Messages d'accueil standard
- Autres messages d'accueil

Cette catégorie regroupe les types de messages d'accueil suivants :

- Autre
- Réunion
- Vacances
- Absence prolongée

- Messages d'accueil définis par un état

Cette catégorie regroupe les types de messages d'accueil suivants :

- Occupé
- Fermé
- Interne

Par défaut, le message d'accueil standard est activé, alors que tous les messages d'accueil alternatifs ou définis par un état sont désactivés. Le message d'accueil standard est toujours activé, mais si l'un des autres messages est activé, il a priorité sur le message standard et sur les messages définis par un état.

Vous pouvez choisir d'activer uniquement un message d'accueil défini par un état ou de tous les activer. Ces messages d'accueil sont diffusés lorsqu'aucun autre message d'accueil n'est activé et sous les conditions suivantes :

- Lorsque le système est occupé, le message d'accueil Occupé est diffusé. Lorsqu'il est activé, le message d'accueil Occupé a priorité sur les autres messages définis par un état.
- Le message d'accueil Fermé est diffusé pendant les heures de fermeture.
- Le message d'accueil interne est diffusé lorsque l'appel provient d'un numéro interne.

Lorsque vous activez un message d'accueil autre que le message d'accueil standard, vous pouvez également préciser une date de fin du message d'accueil.

Il est également possible d'effectuer les actions suivantes pour l'ensemble des messages d'accueil :

- Définir la source du message d'accueil.
- Télécharger un message d'accueil.

Choisir l'une des sources suivantes pour le message d'accueil :

- Message d'accueil système
Ce message d'accueil fait partie du système ; il est composé d'invites système.
- Message d'accueil enregistré par l'utilisateur
Il s'agit d'un message d'accueil enregistré ou téléchargé par l'utilisateur. Il peut être enregistré qu'il soit activé ou non.
- Aucun
Ce message d'accueil est un message vide qui peut être sélectionné si vous ne voulez pas qu'un message soit diffusé.

Par défaut, la source constitue le message d'accueil personnalisé enregistré par l'utilisateur. Si le message d'accueil personnalisé est activé mais qu'aucun enregistrement n'a été effectué par l'utilisateur, le message d'accueil système est diffusé.

RÉCAPITULATION DES ÉTAPES

1. **configure terminal**
2. **voice mailbox owner *name***
3. **greeting {alternate | meeting | vacation | extended-absence | busy | internal | closed} {enable | enable until month *month* day *day* time *hh:mm*} recording-type {user-recording | none | system-default}**
4. **exit**
5. **voicemail default biz-schedule *name***
6. **end**
7. **voicemail mailbox copy owner *owner* greeting {alternate | meeting | vacation | extended-absence | busy | internal | closed} url *url* username *username* password *password***
8. **voicemail mailbox delete owner *owner* greeting {alternate | meeting | vacation | extended-absence | busy | internal | closed} user-recording**
9. **show voicemail detail mailbox *name***

ÉTAPES DÉTAILLÉES

	Commande ou action	Objectif
Étape 1	<p>configure terminal</p> <p>Exemple : se-10-0-0-0# configure terminal</p>	<p>Passer en mode de configuration.</p>
Étape 2	<p>voice mailbox owner name</p> <p>Exemple : se-10-0-0-0(config)# voicemail mailbox owner user-8</p>	<p>Passer en mode de configuration de la boîte de messagerie.</p>
Étape 3	<p>greeting {alternate meeting vacation extended-absence busy internal closed} {enable enable until month month day day time hh:mm recording-type {user-recording none system-default}}</p> <p>Exemple : se-10-0-0-0(config-mailbox)# greeting alternate enable until month 10 day 22 time 22:00</p>	<p>Passer en mode de configuration de la boîte afin que vous puissiez effectuer les opérations suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Activer un message d'accueil. • Activer un message d'accueil avec une date de fin. • Définir la source du message d'accueil.
Étape 4	<p>exit</p> <p>Exemple : se-10-0-0-0(config-mailbox)# exit</p>	<p>Quitter le mode de configuration.</p>
Étape 5	<p>voicemail default biz-schedule name</p> <p>Exemple : se-10-0-0-0(config)# voicemail default biz-schedule standard-schedule</p>	<p>Spécifier le planning professionnel par défaut utilisé par le système de messagerie vocale.</p>
Étape 6	<p>end</p> <p>Exemple : se-10-0-0-0(config)# end</p>	<p>Passer en mode EXEC privilégié.</p>
Étape 7	<p>voicemail mailbox copy owner owner greeting {alternate meeting vacation extended-absence busy internal closed} url url username username password password</p> <p>Exemple : se-10-0-0-0# voicemail mailbox copy owner user-8 greeting alternate url http:\\domain.com\\folder\\file.doc username admin-2 password my-pass</p>	<p>(Facultatif) Télécharger message d'accueil.</p>

	Commande ou action	Objectif
Étape 8	<pre>voicemail mailbox delete owner <i>owner</i> greeting {alternate meeting vacation extended-absence busy internal closed} user-recording</pre> <p>Exemple : <pre>se-10-0-0-0# voicemail mailbox delete owner user-8 greeting vacation</pre></p>	(Facultatif) Supprime l'enregistrement effectué par l'utilisateur pour un message d'accueil.
Étape 9	<pre>show voicemail detail mailbox <i>name</i></pre> <p>Exemple : <pre>se-10-0-0-0# show voicemail detail mailbox user-8</pre></p>	(Facultatif) Affiche les informations relatives à une boîte de messagerie.

Exemples

Vous trouverez ci-dessous un résultat type de la commande **show voicemail detail mailbox** :

```
se-10-0-0-0# show voicemail detail mailbox user1

Owner:                               /sw/local/users/user1
Type:                                 Personal
Description:                          user1
Busy state:                           idle
Enabled:                               enabled
Allow login without pin:              yes - from any phone number
Mailbox Size (seconds):                3000
Message Size (seconds):                60
Play Tutorial:                        true
Space Used (seconds):                  0
Fax Enabled:                           true
Total Message Count:                  12
New Message Count:                    3
Saved Message Count:                  3
Future Message Count:                 2
Deleted Message Count:                4
Fax Message Count:                    1
Expiration (days):                   30
Greeting:                             standard, vacation, busy
Zero Out Number:                      1234
Created/Last Accessed:                 Nov 05 2003 04:38:28 GMT+00:00
```

Configuration de l'accès à une boîte vocale sans code PIN

Cisco Unity Express 3.2 inclut une fonctionnalité de messagerie vocale sans code PIN permettant à un abonné de se connecter à sa boîte sans saisir de code PIN. Deux modes d'accès sans code PIN à la messagerie vocale sont disponibles :

- Autoriser l'accès sans code PIN à la messagerie vocale uniquement depuis le poste ou le numéro E.164 configurés du propriétaire de la boîte vocale. La connexion sans code PIN à partir du numéro de fax d'un abonné n'est pas autorisée.
- Autoriser l'accès sans code PIN à la boîte vocale à partir de n'importe quel téléphone.



Remarque

Dans les deux cas, d'autres personnes que le destinataire prévu peuvent écouter les messages se trouvant dans la boîte vocale configurée pour l'accès sans code PIN.

Conditions requises

Cisco Unity Express 3.2 ou version ultérieure

Interface utilisateur téléphonique et connexion sans code PIN

Lorsqu'une boîte est configurée pour accepter les accès sans code PIN uniquement du poste principal de son propriétaire, ce dernier peut y accéder sans fournir son identifiant utilisateur ni son code PIN. Cependant, si l'accès à cette boîte est effectué depuis un autre poste, l'identifiant utilisateur et le code PIN du propriétaire sont tous deux requis. Pour afficher le menu permettant de saisir ces numéros, l'abonné doit appuyer sur « *-* » dans le menu principal de la boîte de messagerie.

Lorsqu'une boîte est configurée pour accepter les accès sans code PIN depuis n'importe quel téléphone, son propriétaire peut y accéder depuis son poste principal, sans fournir son identifiant utilisateur ni son code PIN. Cependant, si l'accès est effectué depuis un autre téléphone, l'identifiant utilisateur du propriétaire de la boîte doit être fourni. Pour afficher le menu permettant de saisir ces numéros, l'abonné doit appuyer sur « *-* » dans le menu principal de la boîte de messagerie.

Notification d'appel sortant

Lors d'une notification d'appel sortant, un abonné peut saisir son code PIN pour se connecter à la boîte de messagerie. Si cette boîte est configurée pour la connexion sans code PIN depuis n'importe quel téléphone, l'abonné peut y accéder directement sans s'identifier pendant la notification d'appel sortant. Si vous configurez la connexion sans numéro d'identification uniquement à partir du poste d'un abonné, ce dernier doit saisir son code PIN pour se connecter à la boîte lors de notifications ne concernant pas l'un de ses téléphones configurés.

Expiration du code PIN

Lorsque la connexion sans code PIN est activée, l'expiration du code PIN ne s'applique pas. Si la connexion sans code PIN depuis les téléphones de l'abonné est activée, l'expiration du code PIN ne s'applique qu'en cas de connexion à la boîte à partir d'un autre poste que celui du propriétaire de la boîte. Cependant, cette option ne s'applique qu'aux boîtes personnelles. Pour configurer l'expiration du code PIN avec la configuration d'accès sans code PIN et l'administration via le téléphone (AVT), reportez-vous à la section « [Administration via téléphone](#) » à la page 175.

Compte verrouillé, boîte de messagerie en cours d'utilisation et boîte de messagerie désactivée

Les fonctions de compte verrouillé, les fonctions de boîte de messagerie en cours d'utilisation et les fonctions de boîte de messagerie désactivée s'appliquent indépendamment de la configuration d'accès sans code PIN.

Administration via téléphone

La connexion sans code PIN ne s'applique qu'aux boîtes personnelles, pas à la fonctionnalité Administration via téléphone (AvT). Les abonnés doivent toujours saisir leur poste et leur code PIN pour se connecter à l'AvT.

Si le code PIN de l'abonné a expiré, ce dernier ne pourra pas utiliser l'AvT tant qu'il n'aura pas changé de code PIN. Toutefois, l'AvT n'invite pas l'abonné à changer ce numéro et, si la boîte de l'abonné est configurée pour l'accès sans code PIN, le système n'invite pas l'abonné à changer de code PIN lorsqu'il accède à sa boîte vocale. Dans ce cas, l'abonné doit modifier manuellement son code PIN à l'aide de l'une des trois options suivantes :

- CLI, avec la commande **username** *[name]* **pin** *[digits]* ;
- interface utilisateur graphique (sur la page User Profile) ;
- interface utilisateur téléphonique (Setup Options > Personal Settings).

Didacticiel

Lorsqu'un abonné se connecte à sa boîte et que le didacticiel est lancé, la fonctionnalité de didacticiel lui demande de configurer son code PIN, même en mode d'accès sans code PIN.

VoiceViewExpress et connexion sans code PIN

Lorsqu'un abonné accède à VoiceViewExpress à partir de son poste principal en mode d'accès sans code PIN, il est directement dirigé vers la page d'accueil. Si cet abonné accède à VoiceView à partir d'un autre téléphone, il doit supprimer l'identifiant de boîte vocale qui est automatiquement inséré. Pour cela, il doit accéder à la page d'accueil de la boîte auprès de laquelle le téléphone est enregistré et appuyer sur la touche de fonction « logout » pour afficher la page de connexion. Il doit alors saisir son propre identifiant utilisateur et son code PIN, sauf si la configuration de la messagerie vocale permet un accès sans code PIN à partir de n'importe quel téléphone a été configurée.

Diffusion d'un message vocal lors de la désactivation de la connexion sans code PIN

Lorsque vous désactivez la connexion sans code PIN à une boîte de messagerie, le système génère le message vocal suivant et l'enregistre dans la boîte : « Your mailbox was enabled to login without password and later it was disabled. If you have any questions contact the system administrator. »

Diffusion d'un message vocal lorsque la connexion sans code PIN depuis n'importe quel téléphone est remplacée par une connexion sans code PIN à partir du téléphone de l'abonné

Lorsque vous remplacez la connexion sans code PIN depuis n'importe quel téléphone d'une boîte vocale, par une connexion sans code PIN depuis le téléphone de l'abonné, le système génère le message suivant : « Your mailbox was enabled to login without password from any phone and later it was disabled. If you have any questions contact the system administrator. »

Si vous voulez modifier la connexion par code PIN d'une boîte, utilisez la commande **login pinless**.

Accédez au mode config-mailbox de Cisco Unity Express et saisissez la commande suivante :

```
[no|default] login pinless {subscriber-phones | anyphone}
```

La commande **no login pinless...** contraint l'abonné à saisir un code PIN pour accéder à la boîte vocale.

La commande **default login pinless...** produit le même résultat que la commande **no login pinless...** car un code PIN est requis par défaut pour accéder aux boîtes vocales.

La commande **login pinless subscriber-phones** permet à l'appelant d'accéder à la boîte vocale à partir du numéro configuré pour son poste, son numéro E.164 ou son fax sans utiliser de code PIN. Les personnes appelant depuis des appareils autres que ceux précités devront saisir un code PIN.

La commande **login pinless any-phone** permet à n'importe quel appelant d'accéder à la boîte vocale sans avoir à saisir de code PIN.



Remarque

Bien que cette commande figure dans la configuration de boîte de distribution générale, elle n'est valide que pour les boîtes personnelles. Si vous tentez d'utiliser cette commande dans la configuration de boîte de distribution générale, un message d'erreur s'affiche.

Exemple :

```
se-10-0-0-0(config-mailbox)# no login pinless subscriber-phones
```

La commande du mode EXEC de Cisco Unity Express suivante, qui permet d'afficher des informations détaillées sur la boîte, affiche également la configuration de connexion sans code PIN.

```
show voicemail detail mailbox [owner]
```

Exemple :

```
Owner: /sw/local/users/cjwhite
Type: Personal
Description:
Busy state: idle
Enabled: true
Allow login without pin: [no |
yes - from subscriber's phone numbers |
yes - from any phone number]
Mailbox Size (seconds): 3000
Message Size (seconds): 60
Play Tutorial: false
Fax Enabled: true
Space Used (seconds): 12
Total Message Count: 1
New Message Count: 1
Saved Message Count: 0
Future Message Count: 0
Deleted Message Count: 0
Fax Message Count: 0
Expiration (days): 30
Greeting: standard
Zero Out Number:
Created/Last Accessed: Jun 05 2007 17:06:07 PDTumber: 1
```

Déverrouillage d'une boîte vocale

Lorsqu'une boîte est verrouillée, l'abonné téléphonique entend un message lui indiquant que la boîte est indisponible. Utilisez la commande **voice mailbox unlock** pour déverrouiller la boîte.

En mode EXEC de Cisco Unity Express, saisissez la commande suivante :

```
voice mailbox unlock {owner name | telephonenumber tel-number}
```

<i>name</i>	Nom du propriétaire de la boîte.
<i>tel-number</i>	Poste ou numéro de téléphone de la boîte.

Exemple :

```
se-10-0-0-0# voice mailbox unlock owner user3
se-10-0-0-0# voice mailbox unlock telephonenumber 50174
```

Cette commande produit le même résultat que si vous cliquez sur l'icône **Unlock** sous **Voice Mail > Mailboxes** dans l'interface graphique utilisateur.

Actualisation des indicateurs de message en attente

Il arrive parfois que les indicateurs de message en attente du téléphone d'un abonné ne soient plus synchronisés avec l'état du message vocal de la boîte. Dans ce cas, l'indicateur de message en attente s'allume alors que la boîte ne contient aucun nouveau message, ou ne s'allume pas alors que la boîte en contient.

Utilisez la commande **mwi refresh all** ou **mwi refresh telephonenumber** pour actualiser les indicateurs de message en attente et rétablir la synchronisation entre l'état de la boîte et les indicateurs de message en attente. Lorsqu'il n'y a pas de message pour l'abonné, l'indicateur de message en attente s'éteint. Lorsqu'il y a des messages vocaux pour l'abonné, l'indicateur de message en attente s'allume.

En mode EXEC de Cisco Unity Express, saisissez la commande suivante :

```
mwi refresh all
```

ou

```
mwi refresh telephonenumber tel-number
```

où *tel-number* correspond au numéro de téléphone d'un poste particulier.

Exemple :

```
se-10-0-0-0# mwi refresh all
se-10-0-0-0# mwi refresh telephonenumber 50174
```

Cette commande produit le même résultat que lorsque vous cliquez sur les icônes **Refresh All** ou **Refresh Selected** sous **Voice Mail > Message Waiting Indicators > Refresh** dans l'interface utilisateur graphique.

Configuration d'une boîte de messagerie réservée aux annonces

Depuis la version 7.1, vous pouvez configurer des boîtes de messagerie réservées aux annonces. Ces boîtes de messagerie peuvent uniquement diffuser le message d'accueil de l'utilisateur et déconnecter l'appel. Elles ne peuvent pas accepter de messages d'autres appelants ni envoyer de messages.

Les boîtes de messagerie réservées aux annonces vous permettent :

- D'appliquer toutes les options possibles (par exemple, l'enregistrement ou la suppression) à un message d'accueil dans des boîtes personnelles.
- D'utiliser tous les nouveaux types de messages d'accueil créés à l'aide de la fonctionnalité de messages d'accueil multiples. Pour obtenir plus d'informations, reportez-vous à la section [« Configuration de plusieurs déclencheurs pour une application »](#) à la page 113.
- De configurer une boîte de distribution générale en tant que boîte de messagerie réservée aux annonces.

Par ailleurs, les boîtes de messagerie réservées aux annonces :

- Ne peuvent pas figurer sur la liste de tout le monde (9999).
- Sont décomptées de la licence de la boîte de messagerie.
- Ont une capacité par défaut de 5 minutes lors de leur création, mais cette taille par défaut peut être modifiée ultérieurement.

Étant donné que les boîtes de messagerie réservées aux annonces ne peuvent ni envoyer ni recevoir de message, vous ne pouvez pas :

- Créer de liste de diffusion pour ces boîtes.
- Configurer des périphériques de notification pour ces boîtes.

C'est pourquoi les boîtes de messagerie réservées aux annonces ne peuvent pas :

- Recevoir des messages qui leur sont adressés.
- Recevoir des notifications qui leur sont transmises en cascade.
- Recevoir des messages de diffusion.

Les abonnés peuvent se connecter aux boîtes de messagerie réservées aux annonces par l'interface utilisateur téléphonique, VVE ou IMAP. Cependant, il est inutile de se connecter aux boîtes de messagerie réservées aux annonces par IMAP, car elles ne contiennent pas de message.

Les fonctionnalités suivantes sont réservées aux boîtes personnelles et ne peuvent pas être utilisées avec les boîtes de messagerie réservées aux annonces :

- l'heure d'expiration du message ;
- la taille du message ;
- la configuration du fax.

Les opérations suivantes sont réservées aux boîtes personnelles dans l'interface utilisateur téléphonique et VVE et ne peuvent pas être utilisées avec les boîtes de messagerie réservées aux annonces :

- lecture de messages nouveaux, conservés et supprimés ;
- envoi de messages ;
- définition des paramètres de message tels que les listes de configuration et les périphériques de notification.

RÉCAPITULATION DES ÉTAPES

1. **configure terminal**
2. **voice mailbox owner *name* type announcement-only [size *seconds*]**
3. **end**
4. **show voicemail detail mailbox *name***

ÉTAPES DÉTAILLÉES

	Commande ou action	Objectif
Étape 1	configure terminal Exemple : se-10-0-0-0# configure terminal	Passer en mode de configuration.
Étape 2	voice mailbox owner <i>name</i> type announcement-only [size <i>seconds</i>] se-10-0-0-0(config)# voice mailbox owner user-8 type announcement-only size 60	Créer une boîte de messagerie ne pouvant pas être utilisée pour laisser des messages. Elle ne peut être utilisée que pour faire des annonces.

	Commande ou action	Objectif
Étape 3	end Exemple : se-10-0-0-0(config)# end	Passer en mode EXEC privilégié.
Étape 4	show voicemail detail mailbox name Exemple : se-10-0-0-0# show voicemail detail mailbox user-8	(Facultatif) Affiche les informations relatives à une boîte de messagerie.

Exemples

Vous trouverez ci-dessous un résultat type de la commande **show voicemail detail mailbox** :

```
e-10-0-0-0# show voicemail detail mailbox User-8

Owner:                /sw/local/users/User-8
Type:                 Announcement Only
Description:          User1 mailbox
Busy state:           idle
Enabled:              true
Allow login without pin:no
Mailbox Size (seconds):300
Play Tutorial: false
Space Used (seconds):17
```

Configuration de la personnalisation du flux de l'appel

Depuis la version 7.1, vous pouvez personnaliser le comportement de flux d'un appel en réponse aux frappes de touches effectuées par l'appelant pendant l'appel. Pour chaque boîte, le propriétaire de la boîte ou l'administrateur système peut attribuer l'une des actions suivantes aux touches utilisées par l'appelant :

- Transférer l'appel à un autre numéro
- Mettre en relation avec l'opérateur
- Ignorer la saisie
- Répéter le message d'accueil
- Dire au revoir
- Ignorer le message d'accueil
- Passer à la connexion de l'abonné

Ces actions ne peuvent être affectées qu'à la saisie d'un chiffre unique par l'utilisateur, par exemple les chiffres de zéro à neuf (0 à 9), l'astérisque (*) ou le signe dièse (#).

Vous pouvez également restreindre l'utilisation de la fonctionnalité de saisie de l'appelant en configurant une table de restrictions du flux des appels.

RÉCAPITULATION DES ÉTAPES

1. **configure terminal**
2. **voice mailbox owner** *name*
3. **caller-flow caller-input** *input* {**ignore** | **repeat-greeting** | **say-goodbye** | **skip-greeting** | **subscriber-signin** | **transfer-to** *E164Phone* | **transfer-operator**}
4. **exit**
5. **voicemail conversation caller caller-flow restriction-table** *restriction-tablename*
6. **end**
7. **show voicemail detail mailbox** *name*
8. **show voicemail conversation caller caller-flow restriction-table**
9. **show running-config**

ÉTAPES DÉTAILLÉES

	Commande ou action	Objectif
Étape 1	configure terminal Exemple : se-10-0-0-0# configure terminal	Passer en mode de configuration.
Étape 2	voice mailbox owner <i>name</i> Exemple : se-10-0-0-0(config)# voicemail mailbox owner user-8	Passer en mode de configuration de la boîte de messagerie.
Étape 3	caller-flow caller-input <i>input</i> { ignore repeat-greeting say-goodbye skip-greeting subscriber-signin transfer-to <i>E164Phone</i> transfer-operator } Exemple : se-10-0-0-0(config-mailbox)# caller-flow caller-input 6 subscriber-signin	Spécifier le flux d'appel associé à la saisie d'un appelant donné qu'il convient d'utiliser pour cette boîte.
Étape 4	exit Exemple : se-10-0-0-0(config-mailbox)# exit	Quitter le mode de configuration.
Étape 5	voicemail conversation caller caller-flow restriction-table <i>restriction-tablename</i> se-10-0-0-0(config)# voicemail conversation caller caller-flow restriction-table call-flow restriction	(Facultatif) Configurer la table de restrictions qui limite la portée d'un transfert d'appel dans un flux d'appels.
Étape 6	end Exemple : se-10-0-0-0(config)# end	Passer en mode EXEC privilégié.

	Commande ou action	Objectif
Étape 7	show voicemail detail mailbox name Exemple : se-10-0-0-0# show voicemail detail mailbox user-8	(Facultatif) Affiche les informations relatives à une boîte de messagerie.
Étape 8	show voicemail conversation caller caller-flow restriction-table Exemple : se-10-0-0-0# show voicemail conversation caller caller-flow restriction-table	(Facultatif) Affiche des informations sur la table de restrictions qui limite la portée d'un transfert d'appel dans un flux d'appel.
Étape 9	show running-config Exemple : se-10-0-0-0# show running config	(Facultatif) Affiche le fichier de configuration actif.

Exemples

Pour obtenir des exemples de résultats types des commandes suivantes, reportez-vous à la section [« Exemples » à la page 180](#).

- **show voicemail detail mailbox**
- **show voicemail conversation caller caller-flow restriction table**
- **show running-config**

Configuration des paramètres de messagerie vocale dans l'ensemble du système

Les paramètres suivants, applicables à l'ensemble du système, peuvent être configurés pour toutes les boîtes vocales.

- **Capacity** : durée totale de conservation des messages autorisée pour toutes les boîtes du système (exprimée en heures). La valeur par défaut est la capacité de stockage maximum de votre système.
- **Mandatory message expiry** : lorsqu'elle est activée, cette fonctionnalité oblige tous les abonnés à supprimer les messages vocaux lorsqu'ils arrivent à expiration. Les abonnés ne peuvent pas conserver les messages. Par défaut, l'expiration de message obligatoire est désactivée.

Lorsque la fonctionnalité d'expiration de message obligatoire est activée sur le système, l'interface utilisateur téléphonique ne permet pas de conserver ou de réenregistrer les messages arrivés à expiration.

Le délai d'expiration du message est calculé d'après l'heure de remise du message et non en fonction du dernier enregistrement du message.

Il n'est pas possible de renvoyer un message à soi-même.

Utilisez la commande **voicemail message mandatory-expiry** ou l'option **Defaults > Voice Mail** de l'interface utilisateur graphique pour activer l'expiration de message obligatoire.

- Expiration time : nombre de jours pendant lesquels un message est conservé dans la boîte. Lorsque l'abonné se connecte à la boîte, il entend un message répertoriant tous les messages expirés. Si la fonctionnalité d'expiration de message obligatoire est désactivée, l'abonné peut enregistrer, ignorer et supprimer chaque message. La valeur par défaut est de 30 jours.
- Language : langue utilisée pour les invites de la messagerie vocale. Pour obtenir la liste des langues disponibles, reportez-vous aux *Notes de version de Cisco Unity Express*. La valeur par défaut est déterminée par le progiciel linguistique installé et ne peut pas être modifiée à l'aide des commandes CLI.
- Mailbox size : longueur maximale, en secondes, disponible pour le stockage des messages vocaux dans une boîte. La valeur par défaut est déterminée en divisant la capacité de stockage maximum par le nombre maximum de boîtes (boîtes personnelles et boîtes vocales à remise générale).
- Message length : durée maximale, en secondes, de tout message stocké dans une boîte. La valeur par défaut est de 60 secondes.
- Recording time : durée maximum d'un message d'accueil de la boîte enregistré par l'abonné. Les valeurs valides sont comprises entre 10 et 3 600 secondes. La valeur par défaut est de 900 secondes.
- Operator extension : poste de l'opérateur de la messagerie vocale.



Avertissement

Le numéro de téléphone de la messagerie vocale ne doit pas être le même que celui de l'opérateur de la messagerie vocale. Si ces numéros sont identiques, un abonné tentant d'appeler l'opérateur depuis le système de messagerie vocale est redirigé vers le système de messagerie vocale. En outre, si un appelant externe appuie sur le bouton de l'opérateur, il est connecté au système de messagerie vocale.

- Caller ID information : permet d'entendre l'identité de l'appelant qui laisse un message vocal. Par défaut, ces informations ne sont pas diffusées.
- Broadcast expiration time : durée, exprimée en jours, pendant laquelle un message de diffusion est conservé dans le système. Pour obtenir plus d'informations sur la configuration des messages vocaux, reportez-vous à la section « [Configuration des messages de diffusion](#) » à la page 384.
- Broadcast message recording time : durée, exprimée en secondes, d'un message de diffusion. Les valeurs valides sont comprises entre 10 et 3 600 secondes. Pour obtenir plus d'informations sur la configuration des messages vocaux, reportez-vous à la section « [Affichage de messages de diffusion](#) » à la page 387.
- Broadcast message MWI status : permet aux indicateurs de message en attente de s'allumer lorsqu'un poste reçoit un message de diffusion. Cette option est désactivée par défaut. Pour obtenir plus d'informations sur l'état des indicateurs de message en attente pour les messages de diffusion, reportez-vous à section « [Activation des indicateurs de message en attente pour les messages de diffusion](#) » à la page 386.
- Voice mail caller recording prompt : active la lecture d'un message invitant l'appelant à enregistrer un message après la diffusion du message d'accueil du destinataire. Le texte de cette invite est le suivant : « Record your message at the tone. When you are finished, hang up or press # for more options. » Par défaut, la diffusion de l'invite est activée.
- Mailbox selection : boîte dans laquelle un message vocal entrant est stocké. Les options disponibles sont le numéro initialement appelé (OCN) ou le dernier numéro redirigé (LRD). L'option LRD est activée par défaut.

Par exemple, supposons que l'appelant A appelle le poste de l'abonné B, lequel transfère l'appel à l'abonné C qui ne répond pas au téléphone. L'appel est dirigé vers la messagerie vocale. Le poste de l'abonné B est l'OCN et le poste de l'abonné C est le LRD. Si le système est configuré avec l'option OCN, il stocke le message dans la boîte de l'abonné B. Si le système est configuré avec l'option LRD, il stocke le message dans la boîte de l'abonné C.

**Remarque**

L'option de sélection de la boîte ne fonctionne pas si vous sélectionnez :

- L'option OCN sur un système Cisco Unified CME mettant en réseau deux modules Cisco Unity Express.
- L'option OCN sur un système Cisco Unified Communications Manager mettant en réseau deux modules Cisco Unity Express sans profil de messagerie vocale configuré.
- L'option LRD sur un système Cisco Unified Communications Manager mettant en réseau deux modules Cisco Unity Express.

L'option de l'interface utilisateur graphique **Defaults > Voice Mail** permet également de configurer la sélection de la boîte de messagerie.

- Masque de boîte de messagerie vocale (Cisco Unified Communications Manager uniquement)

Cisco Unity Express utilise la fonctionnalité de masque de boîte de messagerie vocale prise en charge par Cisco Unified Communications Manager.

Aucune configuration n'est nécessaire pour utiliser cette fonctionnalité dans Cisco Unity Express.

Si le masque de boîte de messagerie vocale est configuré dans Cisco Unified Communications Manager, Cisco Unified Communications Manager applique le masque au numéro avant de l'envoyer à Cisco Unity Express. Cisco Unity Express utilise ce numéro pour rechercher la boîte correcte vers laquelle envoyer l'appel entrant redirigé.

Supposons, par exemple, qu'un appel arrive pour le numéro du répertoire 7510 et qu'il soit redirigé vers la messagerie vocale Cisco Unity Express.

- Si aucun masque de boîte de messagerie vocale n'est configuré dans Cisco Unified Communications Manager, Cisco Unity Express tente de trouver une boîte pour le numéro 7510.
- Si un masque de boîte de messagerie vocale est configuré dans Cisco Unified Communications Manager, par exemple le masque 222555XXXX, Cisco Unified Communications Manager envoie le numéro 2225557510 à Cisco Unity Express, qui tente de trouver une boîte pour le numéro 2225557510.

Pour configurer ces paramètres, reportez-vous à la section « [Configuration des paramètres de messagerie vocale sur l'ensemble du système pour toutes les boîtes vocales](#) » à la page 185. Pour configurer différentes valeurs pour la taille des boîtes, la durée des messages et la date d'expiration d'une boîte de messagerie spécifique, reportez-vous à la section « [Configuration des boîtes de messagerie](#) » à la page 166.

Outre la configuration de paramètres dans tout le système pour toutes les boîtes de messagerie vocale, vous pouvez configurer des paramètres de messagerie vocale généraux, à l'échelle du système, qui vous permettent de définir les options suivantes :

- La possibilité pour les appelants de laisser plusieurs messages vocaux pour un même abonné ou pour plusieurs abonnés sans être préalablement transférés vers l'opérateur.
- La possibilité pour les abonnés de diffuser un récapitulatif des nouveaux messages laissés dans les boîtes de messagerie à remise générale (GDM) pendant la connexion.
- Les propriétés de message que les abonnés entendent lorsqu'ils récupèrent un message à l'aide de l'interface utilisateur téléphonique.
- La possibilité d'adresser des messages vocaux d'après le nom ou le poste, au niveau du système, pour toutes les fonctionnalités.

Pour configurer ces paramètres de messagerie vocale généraux sur l'ensemble du système, reportez-vous aux sections suivantes :

- [Configuration des paramètres de messagerie vocale sur l'ensemble du système pour toutes les boîtes vocales, page 185](#)
- [Configuration de l'option permettant de laisser plusieurs messages vocaux au cours de la même session, page 190](#)
- [Configuration de l'utilisation d'une invite récapitulant les messages vocaux pendant la connexion de l'abonné, page 192](#)
- [Personnalisation des propriétés des messages \(enveloppe\)](#)
- [Adressage par défaut pour l'envoi d'un message vocal, page 195](#)
- [Configuration de l'identification de l'appelant pour les messages entrants, page 196](#)

Configuration des paramètres de messagerie vocale sur l'ensemble du système pour toutes les boîtes vocales

RÉCAPITULATION DES ÉTAPES

1. `config t`
2. `voicemail capacity time minutes`
3. `voicemail message mandatory-expiry`
4. `system language preferred xx_YY`
5. `voicemail default {broadcast expiration time days | expiration time days | language xx_YY | mailboxsize mailboxsize-seconds | messagesize messagesize-seconds}`
6. `voicemail operator telephone tel-number`
7. `voicemail recording time seconds`
8. `voicemail callerid`
9. `voicemail conversation caller recording-prompt`
10. `voicemail mailbox-selection {last-redirect | original-called}`
11. `exit`
12. `copy running-config startup-config`
13. `show voicemail limits`
14. `show system language`

ÉTAPES DÉTAILLÉES

	Commande ou action	Objectif
Étape 1	<code>config t</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0# config t</code>	Passer en mode de configuration.
Étape 2	<code>voicemail capacity time minutes</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0(config)# voicemail capacity time 3000</code>	Définit la valeur <i>time</i> comme étant la capacité de stockage maximale de l'ensemble du système, en minutes, autorisée pour toutes les boîtes configurées.
Étape 3	<code>voicemail message mandatory-expiry</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0# voicemail message mandatory-expiry</code>	Active l'expiration de message obligatoire.
Étape 4	<code>system language preferred xx_YY</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0(config)# system language preferred en_ENU</code>	Spécifie la langue utilisée par défaut pour les invites de messagerie vocale du système Cisco Unity Express local. <ul style="list-style-type: none"> <i>xx_YY</i> : spécifie la langue par défaut utilisée pour les invites de messagerie vocale du système Cisco Unity Express local. Pour obtenir la liste des langues disponibles, reportez-vous aux <i>Notes de version de Cisco Unity Express</i>.

Commande ou action	Objectif
<p>Étape 5 <code>voicemail default {broadcast expiration time days expiration time days language xx_YY mailboxsize mailboxsize-seconds messagesize messagesize-seconds}</code></p> <p>Exemple : <pre>se-10-0-0-0(config)# voicemail default broadcast expiration time 15 se-10-0-0-0(config)# voicemail default expiration time 30 se-10-0-0-0(config)# voicemail default language en_ENU se-10-0-0-0(config)# voicemail default mailboxsize 300 se-10-0-0-0(config)# voicemail default messagesize 120</pre></p>	<p>Attribue des valeurs par défaut aux nouvelles boîtes de messagerie individuelles et aux nouvelles boîtes de distribution générale. Vous pouvez, par la suite, configurer ces paramètres avec d'autres valeurs pour des boîtes spécifiques.</p> <ul style="list-style-type: none"> • broadcast expiration time days : définit le nombre de jours pendant lesquels un message de diffusion peut être conservé dans le système. • expiration days : définit le nombre de jours pendant lesquels un message peut être conservé dans une boîte avant sa suppression par le système de messagerie vocale. • language : spécifie la langue par défaut utilisée pour les invites de messagerie vocale du système Cisco Unity Express local. Pour obtenir la liste des langues disponibles, reportez-vous aux <i>Notes de version de Cisco Unity Express</i>. • mailboxsize mailboxsize-seconds : définit la durée maximale, en secondes, pendant laquelle des messages peuvent être conservés dans une boîte. • messagesize messagesize-seconds : définit la durée maximale, en secondes, du message d'un appelant conservé dans une boîte.
<p>Étape 6 <code>voicemail operator telephone tel-number</code></p> <p>Exemple : <pre>se-10-0-0-0(config)# voicemail operator telephone 9000</pre></p>	<p>Attribue la valeur <i>tel_number</i> au poste de l'opérateur de la messagerie vocale. Le propriétaire d'une boîte peut composer ce numéro de poste depuis le système de messagerie vocale pour contacter l'opérateur de la messagerie vocale. N'attribuez pas ce poste à un groupe. Ce poste doit être différent de celui de l'opérateur de la réception automatique.</p>
<p>Étape 7 <code>voicemail recording time seconds</code></p> <p>Exemple : <pre>se-10-0-0-0(config)# voicemail recording time 300</pre></p>	<p>Attribue la valeur <i>time</i>, en secondes, en tant que durée maximale d'enregistrement pour un message d'accueil ou un message dans le système de messagerie vocale. Les valeurs valides sont comprises entre 10 et 3 600 secondes. La valeur par défaut est de 900 secondes.</p>
<p>Étape 8 <code>voicemail callerid</code></p> <p>Exemple : <pre>se-10-0-0-0(config)#voicemail callerid</pre></p>	<p>Active la diffusion de l'identité de l'appelant pour les messages vocaux entrants.</p>

Commande ou action	Objectif
<p>Étape 9 <code>voicemail conversation caller recording-prompt</code></p> <p>Exemple : <pre>se-10-0-0-0(config)#voicemail conversation caller recording-prompt</pre></p>	<p>Active la diffusion d'un message invitant un appelant à enregistrer un message après le signal sonore. Utilisez la forme no de cette commande pour désactiver la diffusion de l'invite.</p>
<p>Étape 10 <code>voicemail mailbox-selection {last-redirect original-called}</code></p> <p>Exemple : <pre>se-10-0-0-0(config)# voicemail mailbox-selection last-redirect</pre></p>	<p>Spécifie la boîte dans laquelle le message d'un appel transféré est conservé.</p> <ul style="list-style-type: none"> • last-redirect : le système stocke le message dans la boîte associée au poste qui a reçu l'appel du tiers initialement appelé. • original-called : le système stocke le message dans la boîte appartenant au poste initialement appelé. <p>Remarque L'option de sélection de la boîte ne fonctionne pas si vous sélectionnez : — L'option OCN sur un système Cisco Unified CME mettant en réseau deux modules Cisco Unity Express. — L'option OCN option sur un système Cisco Unified Communications Manager mettant en réseau deux modules Cisco Unity Express pour lesquels aucun profil de messagerie vocale n'est configuré. — L'option LRD sur un système Cisco Unified Communications Manager mettant en réseau deux modules Cisco Unity Express.</p>
<p>Étape 11 <code>exit</code></p> <p>Exemple : <pre>se-10-0-0-0(config)# exit</pre></p>	<p>Quitte le mode de configuration.</p>
<p>Étape 12 <code>copy running-config startup-config</code></p> <p>Exemple : <pre>se-10-0-0-0# copy running-config startup-config</pre></p>	<p>Copie les modifications apportées à la configuration du démarrage.</p>
<p>Étape 13 <code>show voicemail limits</code></p> <p>Exemple : <pre>se-10-0-0-0# show voicemail limits</pre></p>	<p>Affiche les valeurs des paramètres de messagerie vocale pour l'ensemble du système.</p>
<p>Étape 14 <code>show language preferred</code></p> <p>Exemple : <pre>se-10-0-0-0# show language preferred</pre></p>	<p>Affiche la langue que le système utilise et/ou une liste des langues disponibles.</p>

Exemple

Des paramètres de messagerie vocale sont définis dans l'exemple suivant.

```
se-10-0-0-0# config t
se-10-0-0-0(config)# voicemail capacity time 3000
se-10-0-0-0(config)# voicemail message mandatory-expiry
se-10-0-0-0(config)# voicemail default broadcast message expiration time 10
se-10-0-0-0(config)# voicemail default expiration time 15
se-10-0-0-0(config)# voicemail default language en_ENU
se-10-0-0-0(config)# voicemail mailboxsize 360
se-10-0-0-0(config)# voicemail messagesize 120
se-10-0-0-0(config)# voicemail operator telephone 8000
se-10-0-0-0(config)# voicemail recording time 180
se-10-0-0-0(config)# voicemail callerid
se-10-0-0-0(config)# voicemail mailbox-selection last-redirect
se-10-0-0-0(config)# end
se-10-0-0-0
```

L'exemple suivant affiche le résultat type de la commande **show voicemail limits** :

```
se-10-0-0-0# show voicemail limits
Default Mailbox Size (seconds):      360
Default Caller Message Size (seconds): 120
Maximum Recording Size (seconds):    180
Default Message Age (days):         15
System Capacity (minutes):           3000
Default Prompt Language:              en_ENU
Operator Telephone:                   8000
Maximum Broadcast Size (seconds):    300
Broadcast Message Age (days):       15
Broadcast Message MWI:                disabled
Play Caller Id:                       enabled
Mandatory Message Expiry:             enabled
Mailbox Selection:                    last-redirect
```

Pour afficher l'état du message invitant l'appelant à enregistrer un message, utilisez la commande **show running-config**. Si l'invite a été désactivée, la ligne suivante figure dans le résultat :

```
no voicemail conversation caller recording-prompt
```

Le résultat de la commande **show running-config** n'affiche pas l'état de l'invite lorsque celle-ci est activée.

L'exemple suivant affiche le résultat de la commande **show system language preferred** :

```
se-10-0-0-0# show system language preferred
Preferred Language: en_US
```

L'exemple suivant affiche le résultat de la commande **show system language installed** :

```
se-10-0-0-0# show system language installed
Installed Languages:
it_IT - Italian (Italian language pack) (2.3.0.0)
es_ES - European Spanish (Spanish language pack) (2.3.0.0)
en_US - US English (English language pack) (2.3.0.0)
fr_FR - European French (French language pack) (2.3.0.0)
ga_IE - Gaelic Irish English (Gaelic Irish language pack) (2.3.0.0)
es_CO - Latin American Spanish (Latin American Spanish language pack) (2.3.0.0)
es_MX - European Spanish (Spanish language pack) (2.3.0.0)
fr_CA - European French (French language pack) (2.3.0.0)
en_GB - US English (English language pack) (2.3.0.0)
da_DK - Danish (Danish language pack) (2.3.0.0)
```

```
pt_BR - Brazilian Portuguese (Brazilian Portuguese language pack) (2.3.0.0)
de_DE - German (German language pack) (2.3.0.0)
ko_KR - Korean (Korean language pack) (2.3.0.0)
zh_CN - Mandarin Chinese (Mandarin Chinese language pack) (2.3.0.0)
ja_JP - Japanese (Japanese language pack) (2.3.0.0)
```

Configuration de l'option permettant de laisser plusieurs messages vocaux au cours de la même session

Depuis la version 3.0, les appelants peuvent laisser plusieurs messages vocaux pour un même abonné, ou pour un autre abonné, sans être préalablement transférés vers l'opérateur.

Pour configurer ces options

- Vous pouvez utiliser deux commandes disponibles dans la version 3.1 et les versions ultérieures, à savoir :
 - **voicemail conversation caller multi-msgs-same-mbx**
 - **voicemail conversation caller multi-msgs-any-mbx**
- Sinon, vous pouvez ajouter ces options en tant que paramètres au script de l'appel.

Le script `voicebrowser.aef` est appelé lorsqu'un appel arrive sur un numéro pilote de la messagerie vocale. Ce script appelle le script `login.vxml` en interne. Pour transmettre les options permettant de laisser plusieurs messages en tant que paramètres du script d'appel, les clients peuvent écrire un nouveau script `.aef` afin de remplacer `voicebrowser.aef`. Il est identique au script existant, à ceci près qu'il appelle `login.jsp` au lieu de `login.vxml`. Il passe les deux paramètres suivants : `multMsgsSameMbx` et `multMsgsDiffMbx`. Si ces paramètres ont la valeur 0, l'option est désactivée ; s'ils ont la valeur 1, l'option est activée.

Si les deux méthodes mentionnées ci-dessus sont utilisées, les valeurs passées en tant que paramètres de script ont la priorité.

Lorsque les appelants ont fini de laisser leur message, ils peuvent utiliser cette fonctionnalité en sélectionnant l'une des options répertoriées ci-après.

- Si l'option permettant de laisser un autre message pour la même boîte vocale est activée, les appelants entendent l'invite ci-après.

« To leave another message for this mailbox, press 1 ».

 Lorsque les appelants appuient sur la touche 1, ils sont invités à enregistrer leur message.
- Si l'option permettant de laisser un message pour une autre boîte vocale est activée, les appelants entendent l'invite ci-après.

« To leave a message for another mailbox on this system, press 2 ».

 Lorsque les appelants appuient sur la touche 2, ils sont invités à :
 - Sélectionner un utilisateur ou une boîte à remise générale du système.
 - Enregistrer le message.
- Si ces deux options sont activées, les appelants entendent les deux invites décrites ci-dessus et sont ensuite invités à utiliser les options correspondantes.

Si ces deux options sont désactivées ou que le délai imparti a expiré, l'appelant n'est pas invité à effectuer une action et il est :

- soit transféré vers l'opérateur si le numéro de l'opérateur est configuré ;
- soit déconnecté.

Conditions requises

Cisco Unity Express 3.0 ou version ultérieure

RÉCAPITULATION DES ÉTAPES

1. `config t`
2. `voicemail conversation caller multi-msgs-same-mbx`
3. `voicemail conversation caller multi-msgs-any-mbx`
4. `end`
5. `show voicemail conversation {caller | subscriber}`

ÉTAPES DÉTAILLÉES

	Commande ou action	Objectif
Étape 1	<code>config t</code> Exemple : se-10-0-0-0# <code>config t</code>	Passer en mode de configuration.
Étape 2	<code>voicemail conversation caller multi-msgs-same-mbx</code> Exemple : se-10-0-0-0(config)# <code>voicemail conversation caller multi-msgs-same-mbx</code>	Permet à l'appelant de laisser plusieurs messages dans la même boîte vocale
Étape 3	<code>voicemail conversation caller multi-msgs-any-mbx</code> Exemple : se-10-0-0-0(config)# <code>voicemail conversation caller multi-msgs-any-mbx</code>	Permet à l'appelant de laisser plusieurs messages dans des boîtes différentes.
Étape 4	<code>end</code> Exemple : se-10-0-0-0(config)# <code>end</code>	Repasser en mode EXEC privilégié.
Étape 5	<code>show voicemail conversation {caller subscriber}</code> Exemple : se-10-0-0-0# <code>show voicemail conversation subscriber</code>	(Facultatif) Affiche les valeurs configurées pour la conversation dans la messagerie vocale.

Configuration de l'utilisation d'une invite récapitulatif des messages vocaux pendant la connexion de l'abonné

Depuis la version 3.0, une option de configuration à l'échelle du système permet aux abonnés d'entendre un récapitulatif des nouveaux messages se trouvant dans les boîtes de messagerie à remise générale (GDM) correspondantes pendant la connexion. Cette option concerne uniquement les utilisateurs, et non les boîtes vocales à remise générale. Vous pouvez configurer cette option à l'aide de la CLI ou de l'interface utilisateur graphique.

Cette option est désactivée par défaut. Lorsque cette option est désactivée, le comportement du système est identique à celui des versions précédentes. Avant la version 3.0, pour qu'un abonné puisse voir s'il y avait des nouveaux messages dans les boîtes vocales à remise générale (GDM) auxquelles il était associé, il devait accéder aux boîtes vocales à remise générale (GDM) individuelles en appuyant sur 9 après s'être connecté à sa boîte.

Lorsque cette option est activée, les utilisateurs entendent une invite leur indiquant combien de messages ils ont reçus et combien de ces messages sont urgents. Si une boîte de distribution générale a un nom vocal, il est inclus dans le message. Sinon, le poste de la boîte est inclus dans le message. À part cette particularité, la fonctionnalité est identique dans les versions antérieures.

Conditions requises

Cisco Unity Express 3.0 ou version ultérieure

RÉCAPITULATION DES ÉTAPES

1. `config t`
2. `voicemail conversation subscriber play-gdm-summary`
3. `end`

ÉTAPES DÉTAILLÉES

	Commande ou action	Objectif
Étape 1	<code>config t</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0# config t</code>	Passer en mode de configuration.
Étape 2	<code>voicemail conversation subscriber play-gdm-summary</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0(config)# voicemail conversation subscriber play-gdm-summary</code>	Activer l'affichage d'un récapitulatif des nouveaux messages reçus dans toutes les boîtes vocales à remise générale associées à un utilisateur.
Étape 3	<code>end</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0(config)# end</code>	Repasser en mode EXEC privilégié.

Personnalisation des propriétés des messages (enveloppe)

Depuis la version 3.0, il est possible de personnaliser les préférences de diffusion des messages vocaux, notamment les propriétés des messages que les abonnés entendent lorsqu'ils récupèrent un message à l'aide de l'interface utilisateur téléphonique. Ces propriétés de message sont communément appelées l'enveloppe du message.

Par défaut, Cisco Unity Express affiche toutes les propriétés des messages. Les propriétés d'un message comprennent les informations sur l'expéditeur, la date et l'heure d'envoi du message, la date et l'heure de réception (si le message a été reçu plus de 30 minutes après son envoi) et d'autres détails tels que le numéro du message, son type et son niveau de priorité. Cette fonctionnalité vous permet de configurer la diffusion du message en excluant les informations sur l'expéditeur, la date et l'heure, ainsi que le jour de la semaine où le message a été envoyé.

Seules les propriétés des messages ordinaires (nouveaux/conservés/supprimés) peuvent être personnalisées. Il n'est pas possible de personnaliser les avis de non-remise (NDR), les avis de remise différée (DDR) et les messages de diffusion, car toutes les informations relatives aux enveloppes de message sont indispensables à la compréhension de ces messages.

Les sections suivantes expliquent comment configurer les deux options ci-dessous pour définir les propriétés des messages :

- Spécifier que seules certaines des propriétés du message (enveloppe) à l'échelle du système doivent être diffusées pour les messages vocaux ordinaires.
- Inclure la diffusion du jour de la semaine dans les propriétés du message (enveloppe) des messages vocaux ordinaires.

Inclusion de brèves propriétés de message uniquement

Conditions requises

Cisco Unity Express 3.0 ou version ultérieure

RÉCAPITULATION DES ÉTAPES

1. `config t`
2. `voicemail conversation subscriber msg-properties brief`
3. `end`
4. `show voicemail conversation subscriber`

ÉTAPES DÉTAILLÉES

	Commande ou action	Objectif
Étape 1	<code>config t</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0# config t</code>	Passer en mode de configuration.
Étape 2	<code>voicemail conversation subscriber msg-properties brief</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0(config)# voicemail conversation subscriber msg-properties brief</code>	Les informations sur l'expéditeur, la date et l'heure sont supprimées de la diffusion des propriétés de message, à l'échelle du système.
Étape 3	<code>end</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0(config)# end</code>	Repasser en mode EXEC privilégié.
Étape 4	<code>show voicemail conversation subscriber</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0# show voicemail conversation subscriber</code>	(Facultatif) Affiche les paramètres des propriétés de message actifs.

Inclusion de la propriété de message relative au jour de la semaine

RÉCAPITULATION DES ÉTAPES

1. `config t`
2. `voicemail conversation subscriber msg-properties day-of-week`
3. `end`
4. `show voicemail conversation subscriber`

ÉTAPES DÉTAILLÉES

	Commande ou action	Objectif
Étape 1	<code>config t</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0# config t</code>	Passer en mode de configuration.
Étape 2	<code>voicemail conversation subscriber msg-properties day-of-week</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0(config)# voicemail conversation subscriber msg-properties day-of-week</code>	Inclut le jour de la semaine lors de la diffusion des propriétés de message, à l'échelle du système.

	Commande ou action	Objectif
Étape 3	<code>end</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0(config)# end</code>	Repasse en mode EXEC privilégié.
Étape 4	<code>show voicemail conversation subscriber</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0# show voicemail conversation subscriber</code>	(Facultatif) Affiche les paramètres des propriétés de message actifs.

Adressage par défaut pour l'envoi d'un message vocal

Avant la version 3.0, il n'était pas possible de spécifier si les messages vocaux devaient être adressés d'après le nom ou le poste, dans tout le système, pour toutes les fonctionnalités. Depuis la version 3.0, le paramètre par défaut est le même que dans les versions antérieures, c'est-à-dire que l'adressage de messages est effectué d'après le nom.

Conditions requises

Cisco Unity Express 3.0 ou version ultérieure

RÉCAPITULATION DES ÉTAPES

1. `config t`
2. `voicemail conversation address-by {extension | name}`
3. `end`
4. `show voicemail conversation {caller | subscriber}`

ÉTAPES DÉTAILLÉES

	Commande ou action	Objectif
Étape 1	<code>config t</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0# config t</code>	Passe en mode de configuration.
Étape 2	<code>voicemail conversation address-by {extension name}</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0(config)# voicemail conversation address-by extension</code>	Configure la manière dont les messages vocaux sont adressés. Cette commande modifie également la manière dont les éléments suivants sont adressés : <ul style="list-style-type: none"> • messages d'abonnés individuels ; • listes de diffusion ; • messages en cascade ; • messages vocaux multiples.

	Commande ou action	Objectif
Étape 3	<code>end</code>	Repasse en mode EXEC privilégié.
	Exemple : <code>se-10-0-0-0(config)# end</code>	
Étape 4	<code>show voicemail conversation {caller subscriber}</code>	(Facultatif) Affiche les valeurs configurées pour la conversation dans la messagerie vocale, y compris le mode d'adressage.
	Exemple : <code>se-10-0-0-0# show voicemail conversation subscriber</code>	

Configuration de l'identification de l'appelant pour les messages entrants

Cisco Unity Express prend en charge les informations d'identification de l'appelant pour les messages entrants dans la messagerie vocale.

Lorsqu'un message vocal entrant provenant d'un appelant externe est reçu dans la messagerie vocale, le système tente de faire correspondre les informations concernant l'appelant qui lui sont associés à une entrée du répertoire local. Lorsqu'aucune correspondance n'est trouvée et que le système est configuré pour diffuser l'identité de l'appelant, le système diffuse le numéro de téléphone de l'appelant dans l'enveloppe du message que le destinataire écoute. Si le système n'est pas configuré pour diffuser l'identité de l'appelant, il diffuse « Unknown Caller » dans l'enveloppe du message.

Cisco Unity Express ne vérifie pas l'exactitude des informations d'identification de l'appelant. Cette fonctionnalité dépend du bureau central et de la configuration des liaisons entrantes. En outre, le système local diffuse les informations concernant l'appelant pour les postes de Cisco Unified Communications Manager Express ou Cisco Unified Communications Manager qui ne sont pas configurés dans le répertoire Cisco Unity Express local.

Par défaut, l'identification de l'appelant est désactivée. Utilisez l'option **Defaults > Voice Mail** de l'interface utilisateur graphique ou la commande CLI décrite ci-dessous pour activer ou désactiver la diffusion des informations concernant l'appelant.



Remarque Tout appel provenant d'un numéro de téléphone non répertorié dans l'annuaire des abonnés de Cisco Unity Express est considéré comme un appel externe. La source d'un appel externe peut être la société de télécommunications locale, un téléphone IP ou une passerelle H.323. Ces sources doivent être configurées pour présenter les informations concernant l'appelant au système Cisco Unity Express.

Les sections ci-dessous décrivent cette fonctionnalité :

- [Activation de l'identification de l'appelant sur le système local, page 197](#)
- [Désactivation de des informations concernant l'appelant dans le système local, page 197](#)

Activation de l'identification de l'appelant sur le système local

Utilisez la commande suivante du mode de configuration de Cisco Unity Express pour activer la diffusion des informations d'identification de l'appelant dans l'enveloppe de message des appels externes entrants.

voicemail callerid

L'exemple suivant illustre l'activation des informations concernant l'appelant dans le système local :

```
se-10-0-0-0# config t  
se-10-0-0-0(config)# voicemail callerid  
se-10-0-0-0(config)# exit
```

Désactivation de des informations concernant l'appelant dans le système local

Utilisez la commande suivante du mode de configuration de Cisco Unity Express pour désactiver la diffusion des informations concernant l'appelant dans l'enveloppe de message des appels externes entrants.

no voicemail callerid

L'exemple suivant illustre la désactivation des informations concernant l'appelant dans le système local :

```
se-10-0-0-0# config t  
se-10-0-0-0(config)# no voicemail callerid  
se-10-0-0-0(config)# exit
```




Configuration de la fonctionnalité AAA (Authentication, Authorization and Accounting)

Dernière mise à jour : 27 septembre 2010

Ce chapitre contient les procédures suivantes :

- [Configuration du serveur de comptabilité, page 200](#)
- [Configuration du serveur d'authentification, page 202](#)
- [Configuration de la politique AAA, page 204](#)
- [Configuration des privilèges, page 206](#)
- [Configuration de la consignation d'événements de comptabilité, page 217](#)
- [Configuration de l'authentification de la console, page 221](#)

Présentation générale

La version 7.0 fournit un ensemble de nouvelles fonctions AAA (Authentication, Authorization and Accounting - authentification, autorisation et comptabilité). Ces fonctions développent les fonctionnalités d'authentification et d'autorisation déjà disponibles dans les versions précédentes. Elles permettent notamment de déterminer l'accès des utilisateurs à des services restreints en attribuant des privilèges prédéfinis à des groupes.

Dans la version 7.0, vous pouvez personnaliser des privilèges existants ou en créer d'autres, puis les attribuer à des groupes, tout comme dans les versions précédentes.

La version 7.0 inclut également les nouvelles fonctions AAA :

- La possibilité de consigner des informations de comptabilité AAA, pour contrôler facilement les changements de configuration, maintenir la sécurité, allouer des ressources de façon précise et déterminer la personne à facturer pour l'utilisation de ressources.
- La possibilité d'utiliser un serveur RADIUS distant pour l'authentification.
- La possibilité de configurer des fonctionnalités de basculement pour les serveurs d'authentification et de comptabilité.

Pour configurer les fonctions AAA, suivez les procédures suivantes :

- [Configuration du serveur de comptabilité, page 200](#)
- [Configuration du serveur d'authentification, page 202](#)
- [Configuration de la politique AAA, page 204](#)

- [Configuration des privilèges, page 206](#)
- [Configuration de la consignment d'événements de comptabilité, page 217](#)
- [Configuration de l'authentification de la console, page 221](#)

Configuration du serveur de comptabilité

Vous pouvez configurer jusqu'à deux serveurs de comptabilité AAA. La fonctionnalité de basculement automatique est disponible si deux serveurs de comptabilité sont configurés. Dans ce cas, si le premier serveur devient inaccessible, les informations de comptabilité sont envoyées au second serveur. Si les deux serveurs de comptabilité deviennent inaccessibles, les enregistrements de comptabilité sont mis en cache jusqu'à ce qu'un serveur soit disponible. Si aucun serveur n'est accessible avant saturation du cache, les paquets de comptabilité les plus anciens sont supprimés pour faire de la place aux nouveaux.

La configuration du serveur de comptabilité AAA est totalement indépendante du serveur d'authentification AAA. Par conséquent, vous pouvez configurer le serveur de comptabilité AAA sur le même ordinateur que le serveur d'authentification AAA ou sur un autre ordinateur.

Si vous utilisez un serveur syslog, il n'est pas affecté par la configuration AAA et continue de fonctionner avec les interfaces utilisateur existantes. Lorsque le serveur RADIUS envoie des informations de comptabilité AAA à un serveur syslog, celles-ci sont normalisées sous forme de chaîne unique avant d'être enregistrées. Si aucun serveur syslog n'est défini, les journaux de comptabilité AAA sont enregistrés par le serveur syslog exécuté localement sur Cisco Unity Express.

Pour vous connecter à un serveur de comptabilité, vous pouvez configurer les informations suivantes :

- nom DNS ou adresse IP du serveur ;
- numéro de port utilisé ;
- authentifications sécurisées et secret partagé cryptographique ;
- nombres de tentatives de connexion ;
- longueur du dépassement du délai de connexion imparti.



Remarque

Seuls les serveurs RADIUS sont pris en charge.

Spécification des paramètres de comptabilité AAA

ÉTAPES RÉSUMÉES

1. **config t**
2. **aaa accounting server remote**
3. **address** *address* [**port** *port*] **secret** *secret*
4. **address** *address* [**port** *port*] **credentials hidden** *cred*
5. **retries** *number*
6. **timeout** *seconds*
7. **end**
8. **show aaa accounting service**

ÉTAPES DÉTAILLÉES

	Commande ou action	Objectif
Étape 1	config t Exemple : se-10-0-0-0# config t	Entre en mode de configuration.
Étape 2	aaa accounting server remote Exemple : se-10-0-0-0(config)# aaa accounting server remote	Entre en sous-mode d'authentification AAA pour vous permettre de configurer le serveur d'authentification AAA.
Étape 3	address address [port port] secret secret Exemple : se-10-0-0-0(config)# address 10.2.2.10 prt 1808 secret ezsecret	Définit les paramètres d'accès au serveur de comptabilité AAA.
Étape 4	address address [port port] credentials hidden cred Exemple : se-10-0-0-0(config)# address 10,2.2,10 port 1808 credentials hidden "EugxIjn3MbL3WgUZUdUb90nfGW TYHfmPSd8ZZNgd+Y9J3x1k2B35j0nfGWTYHfmPSd8ZZNgd+Y9J3x 1k2B35j0nfGWTYHfmPSd8ZZNgd+Y9J3x1k2B35j0nfGWTYHfmP"	Définit les paramètres d'accès au serveur de comptabilité AAA.
Étape 5	retries number Exemple : se-10-0-0-0(config)# retries 6	Indique le nombre maximal de tentatives d'envoi d'une demande de comptabilité AAA avant échec.
Étape 6	timeout seconds Exemple : se-10-0-0-0(config)# timeout 24	Indique la durée après laquelle une demande de comptabilité AAA est considérée comme sans réponse.
Étape 7	end Exemple : se-10-0-0-0(config)# end	Repasse en mode EXEC privilégié.
Étape 8	show aaa accounting service Exemple : se-10-0-0-0# show aaa accounting service	(Facultatif) Affiche les paramètres du serveur de comptabilité AAA.

Exemples

Voici un exemple du résultat obtenu avec la commande **show aaa accounting service** :

```
se-10-0-0-0# show aaa accounting service
AAA Accounting Service Configuration
Accounting: Enabled
Address: 192.168.1.101 Port: 1813 Credentials:
EugxIjn3Mbl3WgUZUdUb90nfGWTYHfmPSd8ZZNgd+Y9J3x1k2B35j0nfGWTYHfmPSd8ZZNgd+Y9J3x1k2B35j0nfGW
TYHfmPSd8ZZNgd+Y9J3x1k2B35j0nfGWTYHfmP
Address: 192.168.1.100 Port: 1813 Credentials:
EugxIjn3Mbl3WgUZUdUb90nfGWTYHfmPSd8ZZNgd+Y9J3x1k2B35j0nfGWTYHfmPSd8ZZNgd+Y9J3x1k2B35j0nfGW
TYHfmPSd8ZZNgd+Y9J3x1k2B35j0nfGWTYHfmP
Timeout: 5 (sec)
Retries: 3
```

Configuration du serveur d'authentification

Il existe deux procédures pour configurer l'authentification AAA :

- Configuration des paramètres de connexion du serveur d'authentification AAA.
- Configuration de l'ordre dans lequel les serveurs d'authentification et la base de données d'authentification locale sont interrogés.

Cette section décrit uniquement la première procédure. La seconde est traitée dans la section [« Configuration de la politique AAA » à la page 204](#).

Pour vous connecter à un serveur d'authentification AAA, vous pouvez configurer les informations suivantes :

- nom DNS ou adresse IP du serveur ;
- numéro de port utilisé ;
- authentifications sécurisées et secret partagé cryptographique ;
- nombres de tentatives de connexion ;
- longueur du dépassement du délai de connexion imparti.



Remarque

Afin de protéger les informations cryptographiques du serveur RADIUS, vous devez afficher la configuration d'exécution pour voir ces informations.

Spécification des paramètres d'authentification AAA

ÉTAPES RÉSUMÉES

1. **config t**
2. **aaa authentication server remote**
3. **address** *address* [**port** *port*] **secret** *secret*
4. **address** *address* [**port** *port*] **credentials hidden** *cred*
5. **retries** *number*
6. **timeout** *seconds*
7. **end**

ÉTAPES DÉTAILLÉES

	Commande ou action	Objectif
Étape 1	<p>config t</p> <p>Exemple : se-10-0-0-0# config t</p>	Entre en mode de configuration.
Étape 2	<p>aaa authentication server remote</p> <p>Exemple : se-10-0-0-0(config)# aaa authentication server remote</p>	Entre en sous-mode d'authentification AAA pour vous permettre de configurer le serveur d'authentification AAA.
Étape 3	<p>address address [port port] secret secret</p> <p>Exemple : se-10-0-0-0(config)# address 10.2.2.10 port 1808 secret ezsecret</p>	Définit les paramètres d'accès au serveur d'authentification AAA.
Étape 4	<p>address address [port port] credentials hidden cred</p> <p>Exemple : se-10-0-0-0(config)# address 10,2.2,10 port 1808 credentials hidden "EugxIjn3MbL3WgUZUdUb90nfGW TYHfmPSd8ZZNgd+Y9J3xlk2B35j0nfGWTYHfmPSd8ZZNgd+Y9J3xlk2B35j0nfGWTYHfmPSd8ZZNgd+Y9J3xlk2B35j0nfGWTYHfmP"</p>	Définit les paramètres d'accès au serveur d'authentification AAA.
Étape 5	<p>retries number</p> <p>Exemple : se-10-0-0-0(config)# retries 6</p>	Indique le nombre maximal de tentatives d'envoi d'une demande d'authentification AAA avant échec.
Étape 6	<p>timeout seconds</p> <p>Exemple : se-10-0-0-0(config)# timeout 24</p>	Indique la durée après laquelle une demande d'authentification AAA est considérée comme sans réponse.
Étape 7	<p>end</p> <p>Exemple : se-10-0-0-0(config)# end</p>	Repassse en mode EXEC privilégié.

Configuration de la politique AAA

La politique AAA spécifie la fonctionnalité de basculement que vous pouvez éventuellement configurer pour le serveur d'authentification. Vous avez le choix entre deux types de fonctionnalités de basculement :

- basculement d'authentification ;
- basculement d'inaccessibilité.

Vous pouvez également utiliser une combinaison de ces deux méthodes.

Basculement d'authentification

Le basculement d'authentification vous offre la possibilité d'utiliser un serveur RADIUS distant pour l'authentification de la connexion utilisateur et de la base de données locale. La procédure de cette section configure l'ordre dans lequel l'authentification est traitée. Vous pouvez configurer l'authentification pour utiliser :

- uniquement la base de données locale ;
- uniquement le serveur distant ;
- d'abord la base de données locale, puis le serveur distant ;
- d'abord le serveur distant, puis la base de données locale.

Lorsque vous utilisez l'authentification locale et distante, vous pouvez également faire en sorte que les attributs utilisateur soient récupérés depuis un serveur AAA RADIUS distant, puis fusionnés avec les attributs du même nom d'utilisateur trouvés dans la base de données utilisateur locale.



Remarque

La fonctionnalité de basculement d'authentification comporte les restrictions suivantes :

- L'authentification avec un serveur RADIUS n'est disponible que lorsque vous accédez à l'interface GUI ou CLI ; elle nécessite uniquement un mot de passe et un ID utilisateur. L'authentification pour les interfaces TUI, VVE, AvT et IMAP peut uniquement faire appel à la base de données locale. Par conséquent, les utilisateurs des interfaces TUI, VVE, AvT et IMAP doivent être configurés localement pour obtenir l'accès. L'interface de réception automatique ne requiert pas d'authentification car elle est indépendante de l'utilisateur.
- Les informations de connexion ne sont pas synchronisées entre le système local et le serveur distant. Les fonctionnalités de sécurité, telles que l'expiration du mot de passe, doivent être configurées séparément pour Cisco Unity Express et le serveur RADIUS. Par ailleurs, les utilisateurs de Cisco Unity Express ne reçoivent pas d'invite lorsque des événements de sécurité, tels que l'expiration du mot de passe ou le verrouillage du compte, se produisent sur le serveur RADIUS, et vice versa.

Basculement d'inaccessibilité

Le basculement d'inaccessibilité est uniquement utilisé sur les serveurs RADIUS. Cette fonctionnalité vous permet de configurer jusqu'à deux adresses pour accéder aux serveurs RADIUS.

Lorsque Cisco Unity Express tente d'authentifier un utilisateur avec les serveurs RADIUS, des messages sont envoyés aux utilisateurs pour les avertir qu'un serveur RADIUS :

- n'est pas accessible ;
- ne parvient pas à authentifier l'utilisateur.

Exemple

Dans cet exemple, l'authentification est exécutée par le serveur distant, puis par la base de données locale. Par ailleurs, deux adresses sont configurées pour le serveur RADIUS distant.

Voici une séquence d'événements qui pourrait se produire au cours de l'authentification :

1. Cisco Unity Express tente de contacter le premier serveur RADIUS distant.
2. Si celui-ci ne répond pas ou n'accepte pas les informations d'authentification de l'utilisateur, Cisco Unity Express tente de contacter le second serveur RADIUS distant.
3. Si celui-ci ne répond pas ou n'accepte pas les informations d'authentification de l'utilisateur, ce dernier reçoit un message d'erreur approprié et Cisco Unity Express tente de contacter la base de données locale.
4. Si celle-ci n'accepte pas les informations d'authentification de l'utilisateur, ce dernier reçoit un message d'erreur.

Spécification de la politique régissant le comportement d'authentification et d'autorisation

ÉTAPES RÉSUMÉES

1. `config t`
2. `aaa policy system`
3. `authentication-order {remote [local] | local [remote]}`
4. `authorization merge-attributes`
5. `end`
6. `show aaa policy`

ÉTAPES DÉTAILLÉES

	Commande ou action	Objectif
Étape 1	<code>config t</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0# config t</code>	Entre en mode de configuration.
Étape 2	<code>aaa policy system</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0(config)# aaa policy system</code>	Entre en sous-mode d'authentification AAA pour vous permettre d'indiquer la politique régissant le comportement d'authentification et d'autorisation.
Étape 3	<code>authentication-order {remote [local] local [remote]}</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0(config)# authentication-order remote local</code>	Indique l'ordre dans lequel les serveurs d'authentification et la base de données d'authentification locale sont interrogés.

	Commande ou action	Objectif
Étape 4	authorization merge-attributes Exemple : se-10-0-0-0(config)# authentication-order remote local	Indique si les attributs utilisateur récupérés depuis un serveur AAA RADIUS distant sont fusionnés avec les attributs du même nom d'utilisateur trouvés dans la base de données locale.
Étape 5	end Exemple : se-10-0-0-0(config)# end	Repassse en mode EXEC privilégié.
Étape 6	show aaa accounting policy Exemple : se-10-0-0-0# show aaa policy	(Facultatif) Affiche les paramètres de politique AAA.

Exemples

Voici un exemple du résultat obtenu avec la commande **show aaa policy** :

```
se-10-0-0-0# show aaa policy
authentication-order local
merge-attributes enable
preferred-server remote
```

Configuration des privilèges

Le logiciel Cisco Unity Express fournit plusieurs privilèges prédéfinis que vous pouvez attribuer à des groupes. À partir de la version 7.0, vous pouvez également créer vos propres privilèges et modifier des privilèges prédéfinis.

Lorsque vous attribuez un privilège à un groupe, tous les membres du groupe reçoivent les droits du privilège. Le processus d'initialisation du logiciel crée automatiquement un groupe d'administrateurs qui contient les abonnés importés désignés comme administrateurs.

Lorsque vous créez ou modifiez des privilèges, vous ajoutez ou supprimez les opérations autorisées par ce privilège. Ces opérations définissent les commandes CLI et les fonctions GUI disponibles. Vous pouvez non seulement ajouter des opérations à un privilège, mais aussi imbriquer un privilège dans un autre. Dans ce cas, le privilège conteneur inclut toutes les opérations configurées pour le privilège imbriqué.

Dans le cadre du processus de planification, vous devez déterminer les points suivants :

- Le nombre de catégories de privilèges utilisateur à créer pour votre entreprise.
- Les fonctions que le privilège met à la disposition des utilisateurs.

Après avoir choisi les privilèges à accorder aux utilisateurs :

1. Consultez les privilèges prédéfinis ; certains sont peut-être semblables aux autorisations que vous souhaitez accorder à chaque catégorie d'utilisateurs.
2. Configurez un privilège distinct pour chaque catégorie en indiquant les opérations que chaque catégorie d'utilisateurs sera autorisée à exécuter. Incluez éventuellement des privilèges prédéfinis (voir « [Création et personnalisation de privilèges](#) » à la page 214).

3. Créez un groupe pour chaque catégorie de privilèges utilisateur et attribuez le privilège approprié à chaque groupe d'utilisateurs (voir « [Ajout et modification d'un groupe](#) » à la page 155).
4. Ajoutez les utilisateurs au groupe approprié.

**Conseil**

Pour obtenir un exemple des commandes utilisées pour ces étapes, reportez-vous à la section « [Exemple de configuration](#) » à la page 212.

**Remarque**

Vous ne pouvez pas modifier le privilège superuser.

Le [Tableau 9](#) décrit les privilèges prédéfinis fournis par le logiciel Cisco Unity Express, ainsi que les opérations associées. Le [Tableau 10](#) décrit toutes les opérations que vous pouvez ajouter aux privilèges.

**Remarque**

Deux nouvelles autorisations ont été ajoutées dans la version 7.0 : manage-users et manage-passwords.

Pour afficher la liste des privilèges, utilisez la commande **show privileges** du mode EXEC de Cisco Unity Express. Pour afficher des informations détaillées sur un privilège spécifique, utilisez la commande **show privilege detail**.

**Remarque**

Les utilisateurs n'ont pas besoin de privilèges pour accéder à leurs propres données. Les données d'un utilisateur sont principalement associées à l'application de messagerie vocale. Elles incluent les éléments suivants :

- langue (configurée pour la boîte vocale de l'utilisateur) ;
- mot de passe ;
- code PIN ;
- appartenance aux groupes dont l'utilisateur est propriétaire ;
- propriété des groupes dont l'utilisateur est propriétaire ;
- profil de notification ;
- paramètres de cascade ;
- numéro de messagerie vocale personnelle (« zéro sortie ») ;
- type de message d'accueil de la boîte vocale ;
- indicateur de tutoriel pour écouter les messages vocaux ;
- listes de distribution publiques appartenant à l'utilisateur ;
- listes de distribution privées.

Tableau 9 Privilèges

Privilège	Description	Opérations
Superuser	Accorde un accès illimité au système.	Toutes
Manageprompts	Accorde à l'abonné l'accès à la gestion des invites AvT, mais à aucune autre fonction administrative.	prompt.modify, system.debug
Broadcast	Permet aux abonnés d'envoyer des messages de diffusion sur le réseau.	broadcast.local, broadcast.remote, system.debug
Local-broadcast	Permet aux abonnés d'envoyer des messages de diffusion uniquement aux abonnés du réseau local.	broadcast.local, system.debug
ManagePublicList	Permet aux abonnés de créer et de modifier des listes de distribution publiques.	voicemail.lists. public, system.debug
ViewPrivateList	Permet aux abonnés d'afficher les listes de distribution privées d'un autre abonné, mais ni de les modifier, ni de les supprimer.	voicemail.lists.private.view
vm-imap	Permet aux abonnés d'accéder à la fonctionnalité IMAP.	voicemail.imap.user
ViewHistorical Reports	Permet aux abonnés d'afficher des rapports d'historique.	report.historical
ViewRealTime Reports	Permet aux abonnés d'afficher des rapports en temps réel.	report.realtime
manage-users	Permet aux abonnés de créer, modifier et supprimer des utilisateurs	user.configuration, user.pin, user.password, user.mailbox, user.notification, user.remote, group.configuration, system.debug
manage-passwords	Permet aux abonnés de créer, modifier et supprimer des codes PIN et des mots de passe utilisateur	user.pin, user.password, system. debug

Tableau 10 Opérations

Opération	Description
broadcast.local	Créer et envoyer des messages de diffusion vers des sites locaux. Supprimer ou reprogrammer des messages de diffusion.
broadcast.remote	Créer et envoyer des messages de diffusion vers des sites locaux et distants.
call.control	Configurer les paramètres de Cisco Unified CME (SIP) et de Cisco Unified Communications Manager (JTAPI).

Tableau 10 Opérations (suite)

Opération	Description
group.configuration	Créer, modifier et supprimer des groupes.
network.location	Créer, modifier et supprimer des emplacements réseau, la mise en cache d'emplacements réseau et la configuration d'avis de non-distribution ou distribution différée.
prompt.modify	Créer, modifier et supprimer des invites système pour les scripts de réception automatique. Inclut également le téléchargement en amont et en aval d'invites sur l'interface CLI.
report.historical.manage	Configurer et générer des rapports d'historique. Collecter des données depuis Cisco Unity Express, à l'aide de la commande copy .
report.historical.view	Afficher des rapports d'historique.
report.realtime	Exécuter et afficher des rapports en temps réel.
report.voicemail	Exécuter et afficher des rapports sur la messagerie vocale.
restriction.tables	Créer, modifier et supprimer des tables de restrictions.
script.modify	Créer, modifier et supprimer des scripts système de réception automatique. Inclut également le téléchargement en amont et en aval de scripts sur l'interface CLI et Editor Express.
security.aaa	Configurer et afficher les paramètres de service AAA.
security.access	Configurer la sécurité au niveau du système vis-à-vis du cryptage des données, notamment définir les clés de cryptage. Remarque Inclut également l'autorisation de recharger le système.
security.configuration	Configurer les paramètres de mot de passe/code PIN et la politique du système, notamment : <ul style="list-style-type: none"> • Expiration • Verrouillage (temporaire et permanent) • Historique • Longueur

Tableau 10 Opérations (suite)

Opération	Description
services.configuration	Configurer les services du système : DNS, NTP/horloge, SMTP, SNMP, passerelle de fax, Cisco UMG, nom d'hôte, domaine, interfaces (compteurs) et la langue par défaut du système. Remarque Inclut également l'autorisation de recharger le système.
services.manage	Commandes de services au niveau du système sans lien avec la configuration, comme le nettoyage du cache DNS et le test ping.
site.configuration	Créer, modifier ou supprimer des sites à utiliser avec Cisco UMG.
software.install	Installer, mettre à niveau ou inspecter le logiciel ou les modules complémentaires du système, tel que les langues et les licences. Remarque Inclut également l'autorisation de recharger le système.
spokenname.modify	Créer, modifier et supprimer des noms vocaux de sites distants, d'utilisateurs distants et de listes de distribution publiques. Copier des noms vocaux.
system.application	Configurer des applications système, telles que la messagerie vocale, la réception automatique, la gestion des invites, etc.
system.backup	Configurer la sauvegarde.
system.calendar	Créer, modifier et supprimer les congés et calendriers du système.
system.debug	Collecter et configurer les données de débogage et de suivi. Inclut la copie de données comme les fichiers journaux et noyaux.
system.documents	Gérer des documents TIFF, généraux et modèles.
system.numbers	Créer, modifier et supprimer des numéros d'appel pour la messagerie vocale, la réception automatique, l'administration via téléphone et le système de réponse vocale interactif. Ceci inclut les déclencheurs SIP, JTAPI et HTTP.
system.sessions	Mettre fin à d'autres sessions de messagerie vocale (VVE, SIP ou JTAPI). Déverrouiller des boîtes vocales verrouillées.
system.view	Afficher la configuration et les paramètres système.

Tableau 10 Opérations (suite)

Opération	Description
user.configuration	Créer, modifier et supprimer des utilisateurs et des groupes, y compris les éléments configurés suivants : <ul style="list-style-type: none"> • Prénom et nom • Pseudonyme • Nom d'affichage • Langue
user.mailbox	Créer, modifier et supprimer la boîte vocale d'un utilisateur ou d'un groupe.
user.notification	Définir ou modifier d'autres profils de notification/cascade.
user.password	Créer, définir ou supprimer d'autres mots de passe.
user.pin	Créer, définir ou supprimer d'autres codes PIN.
user.remote	Créer, modifier et supprimer des utilisateurs distants.
voicemail.configuration	Configurer les fonctionnalités de messagerie vocale au niveau du système : <ul style="list-style-type: none"> • Boîtes de messagerie • Fax • Notification/cascade • Options de non-abonnés • Diffusion • Configuration de l'interface TUI • Enregistrement en direct • Réponse en direct • Interface IMAP • Interface VVE
voicemail.imap.user	Gérer la messagerie vocale personnelle via le client IMAP.
voicemail.mwi	Réinitialiser/Actualiser les voyants signalisant un message en attente sur les téléphones. Configurer la distribution MWI SIP.
voicemail.lists.private	Créer, modifier et supprimer d'autres listes de messagerie vocale privées.
voicemail.lists.public	Créer, modifier et supprimer des listes de distribution de messagerie vocale publiques.

Tableau 10 Opérations (suite)

Opération	Description
voicemail.lists.private.view	(Interface GUI uniquement) Afficher d'autres listes de distribution de messagerie vocale privées.
webapp.modify	Déployer des applications Web sur Cisco Unity Express.
webapp.control	Démarrer, arrêter ou redémarrer des applications Web.

Exemple de configuration

Dans cet exemple, une entreprise souhaite mettre en place une structure sécurisée avec deux niveaux d'administration de sécurité. Ces deux niveaux permettent à l'administrateur d'entreprendre les actions suivantes :

- Le premier niveau permet à l'administrateur de la sécurité de réinitialiser les mots de passe et les codes PIN des utilisateurs qui se sont verrouillés hors du système (oubli de mot de passe ou compte verrouillé suite à un trop grand nombre d'échecs de connexion). Ce niveau s'appelle PASSWORD RESET (réinitialisation de mot de passe).
- Le second niveau permet à l'administrateur de la sécurité d'agir en tant que gardien du système.
 - Il s'assure que les politiques de sécurité adéquates sont mises en œuvre pour des problèmes tels que le vieillissement du mot de passe, le verrouillage du compte, le cryptage, l'authentification, l'autorisation et la comptabilité.
 - Il s'assure que les messages vocaux et autres données sont protégés contre les attaques sans surcharger les utilisateurs finaux avec des tâches et informations liées à la sécurité.
 - Il surveille le système pour veiller à ce que seuls les utilisateurs légitimes y accèdent.
 - Il résout les problèmes d'accès au système rencontrés par des utilisateurs légitimes.
 - Il réinitialise les mots de passe et les codes PIN des utilisateurs qui se sont verrouillés hors du système (oubli de mot de passe ou compte verrouillé suite à un trop grand nombre d'échecs de connexion).

Ce niveau s'appelle SYSTEM GUARDIAN (gardien du système).

Lorsque vous suivez les étapes de planification et de configuration générales, telles que décrites à la section « [Configuration des privilèges](#) » à la page 206, voici un exemple de résultat obtenu pour la configuration des niveaux d'administration de sécurité.

- Vous avez déjà déterminé :
 - Le nombre de niveaux ou de catégories de privilèges utilisateur à créer pour votre entreprise.
 - Les fonctions que chaque privilège met à la disposition des utilisateurs.
 Il existera deux niveaux, PASSWORD RESET et SYSTEM GUARDIAN, tel qu'indiqué ci-dessus.
- Une fois que vous avez vérifié si certains privilèges prédéfinis ressemblent aux autorisations que vous souhaitez accorder à chaque niveau de sécurité, vous faites le constat suivant :
 - Le privilège prédéfini appelé *manage-passwords* peut être utilisé pour le niveau de sécurité PASSWORD RESET. En effet, il dispose de toutes les autorisations nécessaires pour aider les utilisateurs qui se sont verrouillés hors du système.

- Le privilège *manage-passwords* comporte également un sous-ensemble de privilèges requis par le niveau de sécurité SYSTEM GUARDIAN. Il s'agit du privilège prédéfini se rapprochant le plus de vos besoins. Cependant, pour agir en tant que gardien du système, vous avez également besoin des opérations suivantes—*security.access*, *security.aaa*, *security.password*, *security.pin*, *system.debug* et *system.view*. Pour obtenir plus d'informations, reportez-vous au [Tableau 10 à la page 208](#).
- Les commandes suivantes vous permettent de configurer un privilège pour le niveau de sécurité SYSTEM GUARDIAN, en incluant le privilège prédéfini *manage-password* et en ajoutant les opérations énumérées au point précédent :

```
se-10-0-0-0(config)# privilege guardian-privilege create
se-10-0-0-0(config)# privilege guardian-privilege member manage-passwords
se-10-0-0-0(config)# privilege guardian-privilege operation security.access
se-10-0-0-0(config)# privilege guardian-privilege operation security.aaa
se-10-0-0-0(config)# privilege guardian-privilege operation security.password
se-10-0-0-0(config)# privilege guardian-privilege operation security.pin
se-10-0-0-0(config)# privilege guardian-privilege operation system.debug
se-10-0-0-0(config)# privilege guardian-privilege operation system.view
```



Remarque

Vous n'avez pas besoin de configurer un privilège pour le niveau de sécurité PASSWORD RESET car vous pouvez utiliser le privilège prédéfini *manage-passwords*.

- Les commandes suivantes permettent de créer un groupe appelé *password-reset* et de lui attribuer le privilège *manage-passwords* :

```
se-10-0-0-0(config)# groupname password-reset create
se-10-0-0-0(config)# groupname password-reset privilege manage-passwords
```

- Les commandes suivantes permettent de créer un groupe appelé *system-guardian* et de lui attribuer le privilège *guardian-privilege* :

```
se-10-0-0-0(config)# groupname system-guardian create
se-10-0-0-0(config)# groupname system-guardian privilege guardian-privilege
```

- Attribuez les utilisateurs appropriés aux nouveaux groupes, en leur associant leurs rôles. Par exemple, si vous souhaitez que Bob et Ned disposent des privilèges du niveau PASSWORD RESET et qu'Ann possède les privilèges du niveau SYSTEM GUARDIAN, utilisez les commandes suivantes :

```
se-10-0-0-0(config)# groupname password-reset member bob
se-10-0-0-0(config)# groupname password-reset member ned
se-10-0-0-0(config)# groupname system-guardian member ann
```

- La configuration de cet exemple est désormais terminée. Vous pouvez vérifier la configuration à l'aide des commandes suivantes.

Voici un exemple du résultat obtenu avec la commande **show group detail groupname password-reset expanded** :

```
se-10-0-0-0# show group detail groupname password-reset expanded
Groupname:          password-reset
Full Name:          password-reset
Description:
Email:
Epage:

Group Members:     <none>
User Members:      bob ned
Group Owners:      <none>
User Owners:       <none>
Privileges:        manage-passwords
```

Voici un exemple du résultat obtenu avec la commande **show group detail groupname system-guardian expanded** :

```
se-10-0-0-0# show group detail groupname system-guardian expanded
Groupname:          system-guardian
Full Name:          system-guardian
Description:
Email:
Epage:

Group Members:     <none>
User Members:      ann
Group Owners:      <none>
User Owners:       <none>
Privileges:        guardian-privilege
```

Voici un exemple du résultat obtenu avec la commande **show privilege detail manage-passwords expanded** :

```
se-10-0-0-0# show privilege detail manage-passwords expanded
Privilege:          manage-passwords
Description:        Privilege to reset user passwords

Privilege Members: <none>
Operations:         system.debug user.password user.pin
```

Voici un exemple du résultat obtenu avec la commande **show privilege detail guardian-privilege expanded** :

```
se-10-0-0-0# show privilege detail guardian-privilege expanded
Privilege:          guardian-privilege
Description:

Privilege Members:  manage-passwords
Operations:         security.aaa security.access security.password security.pin
                   system.debug system.view
                   manage-passwords:system.debug user.password user.pin
```

Création et personnalisation de privilèges

ÉTAPES RÉSUMÉES

1. **config t**
2. **privilege *privilege-name* create**
3. **privilege *privilege-name* description *string***
4. **privilege *privilege-name* operation *operation-name***
5. **privilege *privilege-name* member *privilege-name2***
6. **end**
7. **show operations**
8. **show operation detail *operation-name***
9. **show privileges**
10. **show privilege detail *privilege-name***

ÉTAPES DÉTAILLÉES

	Commande ou action	Objectif
Étape 1	<code>config t</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0# config t</code>	Entre en mode de configuration.
Étape 2	<code>privilege privilege-name create</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0(config)# privilege security-privilege create</code>	Crée un privilège. <ul style="list-style-type: none"> • <i>privilege-name</i> : étiquette utilisée pour identifier et configurer un privilège nouveau ou existant.
Étape 3	<code>privilege privilege-name [description string]</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0(config)# privilege security-privilege description administer of system security</code>	(Facultatif) Attribue une description au privilège. <ul style="list-style-type: none"> • <i>string</i> : description à ajouter au privilège.
Étape 4	<code>privilege privilege-name operation operation-name</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0(config)# privilege security-privilege operation security.configuration</code>	(Facultatif) Attribue une opération au privilège. <ul style="list-style-type: none"> • <i>operation-name</i> : opération à associer au privilège.
Étape 5	<code>privilege privilege-name member privilege-name2</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0(config)# privilege security-privilege include manage-users</code>	(Facultatif) Inclut ou imbrique un autre privilège dans celui-ci. <ul style="list-style-type: none"> • <i>privilege-name2</i> : privilège à inclure ou à imbriquer dans celui-ci.
Étape 6	<code>end</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0(config)# end</code>	Repasser en mode EXEC privilégié.
Étape 7	<code>show operations</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0# show operations</code>	(Facultatif) Affiche les informations sur toutes les opérations.
Étape 8	<code>show operation detail operation-name</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0# show operation detail security.configuration</code>	(Facultatif) Affiche les informations sur l'opération spécifiée. <ul style="list-style-type: none"> • <i>operation-name</i> : étiquette utilisée pour identifier et configurer une opération nouvelle ou existante.

	Commande ou action	Objectif
Étape 9	show privileges Exemple : se-10-0-0-0# show privilege	(Facultatif) Affiche les informations sur tous les privilèges.
Étape 10	show privilege detail privilege-name Exemple : se-10-0-0-0# show privilege detail sales_vp	(Facultatif) Affiche les informations sur le privilège spécifié. <ul style="list-style-type: none"> • <i>privilege-name</i> : étiquette utilisée pour identifier et configurer un privilège nouveau ou existant.

Exemples

Voici un exemple du résultat obtenu avec la commande **show operations** :

```
se-10-0-0-0# show operations
show operations
broadcast.local
broadcast.remote
call.control
database.enterprise
group.configuration
network.location
prompt.modify
report.historical.manage
report.historical.view
report.realtime
report.voicemail
restriction.tables
script.modify
security.aaa
security.access
security.password
security.pin
services.configuration
services.exec
services.manage
site.configuration
software.install
spokename.modify
system.application
system.backup
system.calendar
system.configuration
system.debug
system.documents
system.numbers
system.sessions
system.view
user.configuration
user.mailbox
user.notification
user.password
user.pin
user.remote
user.supervisor
voicemail.configuration
voicemail.imap.user
voicemail.lists.private.view
voicemail.lists.public
voicemail.mwi
webapp.control
webapp.modify

46 total operation(s)
```


Voici un exemple du résultat obtenu avec la commande **show operation detail** :

```
se-10-0-0-0# show operation detail user.password
Operation:          user.password
Description:       Set and reset passwords for other users
CLI:
                  config-user-password
                  exec-configure-terminal
                  exec-copy-running-config-startup-config
                  exec-show-user-auth
                  exec-user-password
                  exec-write

6 total command(s)
```

Voici un exemple du résultat obtenu avec la commande **show privileges** :

```
se-10-0-0-0# show privileges
ManagePrompt
ManagePublicList
ViewHistoricalReports
ViewPrivateList
ViewRealTimeReports
broadcast
local-broadcast
manage-password
manage-users
superuser
vm-imap

11 total privilege(s)
```

Voici un exemple du résultat obtenu avec la commande **show privilege detail** :

```
se-10-0-0-0# show privilege detail ManagePrompt
Privilege:          ManagePrompt
Description:       Privilege to create, modify, or delete system prompts
Privilege Members: user1, user2
Operations:        prompt.modify system.debug
```

Configuration de la consignation d'événements de comptabilité

Les journaux de comptabilité AAA contiennent des informations qui vous facilitent les tâches suivantes :

- contrôle des changements de configuration ;
- maintien de la sécurité ;
- allocation précise des ressources ;
- identification de la personne à facturer pour l'utilisation de ressources.

Vous pouvez configurer la comptabilité AAA afin de consigner les types d'événement répertoriés ci-après.

- Connexions : toutes les formes d'accès au système excepté IMAP, notamment l'accès aux interfaces CLI, GUI, TUI et VVE, lorsqu'une connexion est requise.
- Déconnexions : toutes les formes d'accès au système excepté IMAP, notamment l'accès aux interfaces CLI, GUI, TUI et VVE, lorsqu'une connexion est requise.

- Échecs de connexion : tentatives de connexion ayant échoué pour toutes les formes d'accès au système excepté IMAP, notamment l'accès aux interfaces CLI, GUI, TUI et VVE, lorsqu'une connexion est requise.
- Commandes du mode de configuration : toutes les modifications apportées à la configuration de Cisco Unity Express, à l'aide d'une interface autre qu'IMAP (CLI, GUI, TUI et VVE).
- Commandes du mode EXEC : toutes les commandes saisies en mode EXEC de Cisco Unity Express EXEC, à l'aide d'une interface autre qu'IMAP (CLI, GUI, TUI et VVE).
- Démarrages du système : démarrages du système, notamment des informations sur la version du logiciel du système, les licences, coffrets et langues installés, etc.
- Arrêts du système : arrêts du système, notamment des informations sur la version du logiciel du système, les licences, coffrets et langues installés, etc.
- IMAP : accès au système IMAP.

Outre les informations propres au type d'action exécutée, les journaux de comptabilité contiennent les données suivantes :

- utilisateur à l'origine de l'action ;
- date/Heure d'exécution de l'action ;
- date/Heure à laquelle l'enregistrement de comptabilité a été envoyé au serveur.

Le contenu des entrées du journal est détaillé à la section « [Exemples](#) » à la page 220.



Remarque

La consignation de compte ne s'effectue pas lors de l'exécution de la configuration de démarrage du système. Lorsque le système démarre, les commandes startup-config ne sont pas enregistrées.

Configuration de la consignation d'événements de comptabilité

ÉTAPES RÉSUMÉES

1. `config t`
2. `aaa accounting enable`
3. `aaa accounting event`
4. `login`
5. `logout`
6. `login-fail`
7. `config-commands`
8. `exec-commands`
9. `system-startup`
10. `system-shutdown`
11. `end`
12. `show aaa accounting event`

ÉTAPES DÉTAILLÉES

	Commande ou action	Objectif
Étape 1	<code>config t</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0# config t</code>	Entre en mode de configuration.
Étape 2	<code>aaa accounting enable</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0(config)# aaa accounting enable</code>	Lance l'enregistrement des événements de comptabilité AAA.
Étape 3	<code>aaa accounting event</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0(config)# aaa accounting event</code>	Entre en sous-mode de comptabilité AAA afin de configurer le filtrage d'événements pour les paquets de comptabilité.
Étape 4	<code>login</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0(config)# login</code>	Permet la consignation des connexions.
Étape 5	<code>logout</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0(config)# logout</code>	Permet la consignation des déconnexions.
Étape 6	<code>login-fail</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0(config)# login-fail</code>	Permet la consignation des échecs de connexion.
Étape 7	<code>config-commands</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0(config)# config-commands</code>	Permet la consignation des commandes du mode de configuration.
Étape 8	<code>exec-commands</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0(config)# exec-commands</code>	Permet la consignation des commandes du mode de configuration.
Étape 9	<code>system-startup</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0(config)# system-startup</code>	Permet la consignation des démarrages du système.
Étape 10	<code>system-shutdown</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0(config)# system-shutdown</code>	Permet la consignation des arrêts du système.

	Commande ou action	Objectif
Étape 11	end Exemple : se-10-0-0-0(config)# end	Repasse en mode EXEC privilégié.
Étape 12	show aaa accounting event se-10-0-0-0# show aaa accounting	(Facultatif) Affiche les événements de comptabilité AAA à consigner.

Exemples

Voici un exemple du résultat obtenu avec la commande **show aaa accounting event** :

```
se-10-0-0-0# show aaa accounting event
Event      State      Description
login      Enabled    Log accounting events for successful login
logout     Enabled    Log accounting events for user logout
login-fail  Enabled    Log accounting events for failed login attempts
config-commands  Enabled    Log accounting events for any changes to configuration
exec-commands  Enabled    Log accounting events for execution of commands
system-startup  Enabled    Log accounting events for system startup
system-shutdown  Enabled    Log accounting events for system shutdown
imap       Enabled    Log accounting events for all imap events
```

Configuration de l'authentification de la console

L'authentification de la console est désactivée par défaut. Ainsi, les utilisateurs qui se connectent au système via la console obtiennent les privilèges superuser. Ils ne doivent pas non plus indiquer de nom d'utilisateur ni de mot de passe.

Par conséquent, pour protéger votre console contre les accès non-autorisés, vous devez saisir la commande **login** en mode config-line, tel qu'indiqué ci-dessous.



Remarque

Pour savoir si l'authentification est activée sur la console, vous devez afficher la configuration d'exécution.

Spécification de l'authentification lors de la connexion à la console

ÉTAPES RÉSUMÉES

1. **config t**
2. **line console**
3. **login**
4. **end**

ÉTAPES DÉTAILLÉES

	Commande ou action	Objectif
Étape 1	config t Exemple : se-10-0-0-0# config t	Entre en mode de configuration.
Étape 2	line console Exemple : se-10-0-0-0(config)# line console	Entre en mode config-line pour vous permettre d'indiquer si la connexion à la console est soumise à une authentification.
Étape 3	login Exemple : se-10-0-0-0(config-line)# line console	Requiert que toute connexion utilisateur à la console soit soumise à une authentification. La forme no ou default de cette commande désactive l'authentification de la console.
Étape 4	end Exemple : se-10-0-0-0(config)# end	Repasser en mode EXEC privilégié.



Configuration de l'application Administration via téléphone

Dernière mise à jour : 21 juin 2007

L'application Administration via téléphone (AvT) est une interface de téléphonie grâce à laquelle Cisco Unity Express peut offrir les fonctionnalités suivantes :

- Les administrateurs peuvent enregistrer de nouvelles invites ou supprimer des invites existantes sans avoir à utiliser un ordinateur ou un logiciel de traitement du son, comme lors de l'utilisation de l'interface utilisateur téléphonique (TUI). Ces invites peuvent ensuite être utilisées dans divers scripts de l'application Cisco Unity Express. C'est le cas, par exemple, de l'invite de bienvenue de la réception automatique par défaut. Le message d'accueil secondaire d'urgence, Emergency Alternate Greeting, est une option d'AvT qui permet aux abonnés d'enregistrer, de modifier et d'activer ou de désactiver un message d'accueil spécial qui sera diffusé avant le message d'accueil normal pour informer les appelants d'un événement ou message temporaire.
- Les administrateurs peuvent ré-enregistrer les invites existantes.
- Les administrateurs peuvent envoyer des messages de diffusion. Les abonnés disposant du privilège de diffusion peuvent accéder à un ensemble limité de fonctionnalités d'AvT.
- Les administrateurs peuvent enregistrer les noms parlés d'emplacements et d'abonnés distants.

L'installation du module Cisco Unity Express configure automatiquement l'application AvT.

Seuls les utilisateurs disposant de privilèges d'administration (superuser) ou de gestion des invites (ManagePrompt) ont accès à l'application AvT. (Reportez-vous à la section « [Ajout et modification d'un groupe](#) » à la page 155 pour obtenir plus d'informations sur l'attribution de privilèges.) Lorsqu'un appelant compose le numéro d'AvT, AvT authentifie l'appelant en lui demandant son numéro de poste et son numéro d'identification personnel. AvT déconnecte l'appelant si ce dernier ne dispose pas de privilèges d'administrateur.

Pour configurer le numéro de téléphone d'accès à AvT, reportez-vous aux sections « [Configuration de déclencheurs SIP pour les applications](#) » à la page 105 ou « [Configuration de déclencheurs JTAPI pour les applications \(Cisco Unified Communications Manager uniquement\)](#) » à la page 109.

Configuration des déclencheurs

Après avoir configuré l'application AvT, vous devez configurer le système pour qu'il démarre cette application lorsqu'un signal précis, ou déclencheur, est invoqué. Le déclencheur est un numéro de téléphone qui peut être configuré pour les sous-systèmes SIP ou JTAPI. Lorsqu'un appelant compose un numéro de téléphone donné, le sous-système SIP ou JTAPI démarre l'application AvT. Pour savoir comment configurer les déclencheurs SIP et JTAPI pour l'application AvT, reportez-vous à la section [« Gestion des déclencheurs » à la page 104](#).

Le nombre de déclencheurs pris en charge varie en fonction du matériel Cisco Unity Express. Pour obtenir plus d'informations, reportez-vous aux [notes de version de Cisco Unity Express](#). Reportez-vous à la section [« Configuration avancée » à la page 401](#) pour prendre connaissance des procédures de configuration de plusieurs déclencheurs pour une application.

Cette configuration est requise pour Cisco Unified CME et pour Cisco Unified Communications Manager (mode SRST).



Configuration d'applications de réception automatique

Dernière mise à jour : 21 juin 2007

Ce chapitre présente des procédures permettant de configurer les composants du système Cisco Unity Express :

- [Configuration et gestion de l'application de réception automatique, page 225](#)
- [Configuration de scripts de réception automatique, page 234](#)

Configuration et gestion de l'application de réception automatique

Une fois le logiciel Cisco Unity Express installé sur le système, l'application de réception automatique fournie avec Cisco Unity Express doit être configurée selon les procédures décrites dans cette section.

Invites par défaut

L'administrateur peut uniquement télécharger et copier les invites suivantes : **AAWelcome.wav**, **AAHolidayPrompt.wav**, **AABusinessOpen.wav** et **AABusinessClosed.wav**.

Pour obtenir des informations sur la personnalisation de l'invite d'accueil par défaut, reportez-vous à la section « [Personnalisation de l'invite d'accueil par défaut de réception automatique](#) » à la page 233.

Déclencheurs

Après avoir configuré l'application de réception automatique, vous devez configurer le système pour qu'il démarre cette application lorsqu'un signal précis, ou déclencheur, est invoqué. Le déclencheur est un numéro de téléphone qui peut être configuré pour les sous-systèmes SIP ou JTAPI. Lorsqu'un appelant compose un numéro de téléphone donné, le sous-système SIP ou JTAPI démarre l'application de réception automatique. Pour obtenir des informations sur la configuration de déclencheurs SIP et JTAPI pour l'application de réception automatique, reportez-vous à la section « [Gestion des déclencheurs](#) » à la page 104.

Cisco Unity Express prend en charge un maximum de 8 déclencheurs SIP, toutes applications confondues. Ceci concerne ISM-SRE-300-K9, NM-CUE-EC, NM-CUE et AIM-CUE/AIM2-CUE. Reportez-vous à la section « [Configuration avancée](#) » à la page 401 pour connaître les procédures permettant de configurer plusieurs déclencheurs pour une application.

Cette configuration est requise pour Cisco Unified CME et Cisco Unified Communications Manager (mode SRST).

Script de réception automatique par défaut aa.aef

Le script par défaut de réception automatique de Cisco Unity Express correspond au fichier **aa.aef**. Ce fichier réside dans le répertoire système et ne peut être ni téléchargé, ni copié. Cette application de réception automatique par défaut est également appelée « script système » ou « réception automatique système ». Ce script par défaut prend en charge des fonctions de base comme la numérotation par poste ou par nom d'utilisateur et l'appel assisté par opérateur. Si vous avez besoin d'une autre fonctionnalité, vous devez créer un script de réception automatique personnalisé.

Le script aa.aef prend en compte les jours fériés et les plannings des heures ouvrables. Lorsqu'un appel arrive sur la réception automatique, le système détermine si le jour actuel est un jour férié. Dans ce cas, le système diffuse une invite prévue à cet effet, correspondant au fichier **AAHolidayPrompt.wav**, qui indique « We are closed today. Please call back later. » Puis, le script exécute l'opération suivante du scénario.

Si le jour n'est pas un jour férié, le système vérifie si l'entreprise est ouverte ou non. Si l'entreprise est ouverte, le système diffuse l'invite **AABusinessOpen.wav**. Il s'agit d'un fichier vide. Si l'entreprise est fermée, le système diffuse l'invite **AABusinessClosed.wav**, qui indique « We are currently closed. Please call back later. »

La liste suivante répertorie les paramètres que vous pouvez configurer pour le script aa.aef :

- welcomePrompt—default: AAWelcome.wav
- operExtn—default: none
- holidayPrompt—default: AAHolidayPrompt.wav
- businessOpenPrompt—default: AABusinessOpen.wav
- businessClosedPrompt—default: AABusinessClosed.wav
- businessSchedule—default: systemschedule
- disconnectAfterMenu—default: false
- allowExternalTransfers—default: false

Pour obtenir des informations sur la modification d'une de ces invites, reportez-vous à la section « [Configuration des invites de réception automatique](#) » à la page 232.

Pour obtenir des informations sur la création de fichiers de script personnalisés, reportez-vous à la section « [Configuration de scripts de réception automatique](#) » à la page 234.

Pour obtenir des informations sur la création d'un planning des heures ouvrables, reportez-vous à la section « [Configuration des heures d'ouverture](#) » à la page 120.

Pour obtenir des informations sur la création d'une liste de jours fériés, reportez-vous à la section « [Configuration de listes de jours fériés](#) » à la page 115.

Script simple de réception automatique `aasimple.aef`

Un autre script système simple, `aasimple.aef`, est disponible pour l'application de réception automatique. Ce script peut être associé à une application de réception automatique, mais il ne peut être ni supprimé ni téléchargé.

Ce script effectue les mêmes vérifications que le script `aa.aef` pour les messages d'accueil secondaires, les heures de jours fériés et le planning des heures ouvrables.

L'invite d'accueil initiale est un paramètre configurable. Servez-vous des options de l'interface utilisateur graphique (GUI) ou des commandes CLI pour configurer l'invite avec les noms et postes des personnes joignables par le biais de l'application de réception automatique. Par exemple, l'invite peut indiquer « For Al, press 10. For Bob, press 20. For the operator, press 0. »

L'appelant peut saisir un numéro de poste sans avoir à appuyer sur la touche dièse (#). Une fois que l'appelant a saisi le numéro de poste, le script tente le transfert vers ce poste. Le script ne tente pas de valider le poste avant le transfert.

Ce script utilise un autre paramètre (`extensionLength`) qui précise la longueur de numéro de poste utilisée par le système Cisco Unity Express. Ce paramètre doit être correctement configuré pour que le script puisse effectuer un transfert avec succès.

La liste suivante répertorie les paramètres pouvant être configurés pour le script `aasimple.aef` :

- `welcomePrompt`—default: `AAWelcome.wav`
- `operExtn`—default: `0`
- `MaxRetry`—default: `3`
- `holidayPrompt`—default: `AAHolidayPrompt.wav`
- `businessOpenPrompt`—default: `AABusinessOpen.wav`
- `businessClosedPrompt`—default: `AABusinessClosed.wav`
- `playExtensionsPrompt`—default: `AASPlayExtensions.wav`
- `extensionLength`—default: `1`
- `businessSchedule`—default: `systemschedule`
- `disconnectAfterMenu`—default: `false`
- `allowExternalTransfers`—default: `false`

Pour obtenir des informations sur la modification d'une de ces invites, reportez-vous à la section « [Configuration des invites de réception automatique](#) » à la page 232.

Pour obtenir des informations sur la création de fichiers de script personnalisés, reportez-vous à la section « [Configuration de scripts de réception automatique](#) » à la page 234.

Pour obtenir des informations sur la création d'un planning des heures ouvrables, reportez-vous à la section « [Configuration des heures d'ouverture](#) » à la page 120.

Pour obtenir des informations sur la création d'une liste de jours fériés, reportez-vous à la section « [Configuration de listes de jours fériés](#) » à la page 115.

Configuration d'autres paramètres de réception automatique

Pour obtenir des informations sur la configuration du numéro de téléphone de réception automatique, reportez-vous aux sections « [Configuration de déclencheurs SIP pour les applications](#) » à la page 105 ou « [Configuration de déclencheurs JTAPI pour les applications \(Cisco Unified Communications Manager uniquement\)](#) » à la page 109.

Les commandes peuvent aussi bien être utilisées en mode EXEC qu'en mode de configuration.

Pour connaître les procédures de configuration des paramètres définis par l'utilisateur, reportez-vous à la section « [Gestion des applications](#) » à la page 97.

Données requises pour effectuer cette procédure

Les informations suivantes sont nécessaires pour configurer la réception automatique :

- Pour pouvoir utiliser votre propre message d'accueil, créez un fichier .wav contenant le message d'accueil préenregistré. Vous devez télécharger ce fichier dans le module Cisco Unity Express pour qu'il puisse être localisé et enregistré dans le script de réception automatique. Vous pouvez également utiliser l'application Administration via téléphone (AvT) pour enregistrer le message d'accueil. Pour obtenir des conseils sur l'enregistrement d'un message d'accueil, reportez-vous à la section « [Enregistrement d'un fichier de message d'accueil ou d'invite pour l'application de réception automatique](#) » à la page 232. Pour connaître la procédure de téléchargement de l'invite dans Cisco Unity Express, reportez-vous à la section « [Téléchargement d'un fichier de message d'accueil ou d'invite de réception automatique](#) » à la page 233.
- Le nom de l'application.
- Le nombre de fois où la réception automatique répète les instructions à un appelant avant de déconnecter l'appel. Ce décompte commence lorsque l'appelant va au-delà du menu principal et commence à entendre les instructions d'un sous-menu. Le menu principal s'exécute cinq fois puis, si l'appelant n'a pas choisi d'option ou s'il a fait un choix incorrect, transfère l'appel à l'opérateur.
- Le numéro de poste de l'opérateur. La réception automatique compose ce numéro de poste lorsque l'appelant appuie sur la touche zéro (« 0 »).
- Le nom du fichier .wav personnalisé, si vous modifiez l'invite d'accueil par défaut de réception automatique.
- Le numéro de téléphone que l'appelant doit composer pour joindre la réception automatique. Bien souvent, ce numéro correspond au numéro de téléphone de votre entreprise.
- Le nombre maximum d'appelants que la réception automatique peut traiter simultanément. Pour obtenir des conseils sur l'affectation de cette valeur, reportez-vous à la section « [Partage de ports entre des applications et des déclencheurs](#) » à la page 162.

RÉCAPITULATION DES ÉTAPES

1. **config t**
2. **ccn application autoattendant**
3. (facultatif) **description** “*text*”
4. **maxsessions** *number*
5. **parameter** “*name*” “*value*”
6. **end**
7. **exit**

- 8. `show ccn application`
- 9. `copy running-config startup-config`

ÉTAPES DÉTAILLÉES

	Commande ou action	Objectif
Étape 1	<p><code>config t</code></p> <p>Exemple : <code>se-10-0-0-0# config t</code></p>	<p>Passer en mode de configuration.</p>
Étape 2	<p><code>ccn application autoattendant</code></p> <p>Exemple : <code>se-10-0-0-0(config)# ccn application AutoAttendant</code></p>	<p>Spécifie l'application à configurer et passe en mode de configuration d'application. Utilisez le nom complet de l'application dans l'argument <i>full-name</i>.</p>
Étape 3	<p><code>description "text"</code></p> <p>Exemple : <code>se-10-0-0-0(config-application)# description "Auto Attendant"</code></p>	<p>(Facultatif) Fournit une description de l'application. Mettez le texte entre guillemets.</p>
Étape 4	<p><code>maxsessions number</code></p> <p>Exemple : <code>se-10-0-0-0(config-application)# maxsessions 4</code></p>	<p>Spécifie le nombre d'appelants pouvant accéder simultanément à cette application. Pour obtenir des conseils sur l'affectation de cette valeur, reportez-vous à la section « Partage de ports entre des applications et des déclencheurs » à la page 162.</p>

Commande ou action	Objectif
<p>Étape 5 <code>parameter "name" "value"</code></p> <p>Exemple : <pre>se-10-0-0-0(config-application)# parameter "operExtn" "1000" se-10-0-0-0(config-application)# parameter "MaxRetry" "3" se-10-0-0-0(config-application)# parameter "welcomePrompt" "ciscowelcome.wav"</pre></p>	<p>Spécifie les paramètres de l'application. Chaque paramètre doit avoir un nom et une valeur, mis entre guillemets. Les paramètres ci-dessous doivent respecter la casse. Pour obtenir plus d'informations, reportez-vous à la section « Gestion des applications » à la page 97.</p> <p>Les paramètres de l'application de réception automatique sont répertoriés ci-après.</p> <ul style="list-style-type: none"> • “operExtn” : poste composé par le système lorsqu'un appelant appuie sur la touche « 0 » pour joindre l'opérateur de la réception automatique. Il s'agit également du poste vers lequel l'appel sera transféré en l'absence d'action de la part de l'appelant (dépassement du délai imparti). • “MaxRetry” : nombre maximum d'erreurs pouvant être effectuées par l'appelant lors du choix d'une option de sous-menu, avant que l'application ne déconnecte l'appel. La valeur par défaut est 3. • “welcomePrompt” : nom du fichier .wav contenant l'invite d'accueil personnalisée de réception automatique qui a été téléchargé dans le module Cisco Unity Express. • “busOpenPrompt” : nom du fichier .wav contenant l'invite personnalisée de réception automatique indiquant que l'entreprise est ouverte. La valeur par défaut est AABusinessOpen.wav. • “busClosedPrompt” : nom du fichier .wav contenant l'invite personnalisée de réception automatique indiquant que l'entreprise est fermée. La valeur par défaut est AABusinessClosed.wav. • “businessSchedule” : nom du fichier contenant les heures d'ouverture et de fermeture de l'entreprise. La valeur par défaut est systemschedule. • “holidayPrompt” : nom du fichier.wav contenant l'invite personnalisée du message de réception automatique pour les jours fériés. Le fichier par défaut est AAHolidayPrompt.wav. • “disconnectAfterMenu” : indicateur permettant de déconnecter l'appelant après la présentation du menu. L'état par défaut est False. • “allowExternalTransfers” : indicateur permettant les transferts externes. L'état par défaut est False.

	Commande ou action	Objectif
Étape 6	end Exemple : se-10-0-0-0(config-application)# end	Quitte le mode de configuration de l'application.
Étape 7	exit Exemple : se-10-0-0-0(config)# exit	Quitte le mode de configuration.
Étape 8	show ccn application Exemple : se-10-0-0-0# show ccn application	Affiche des informations détaillées sur chaque application configurée.
Étape 9	copy running-config startup-config Exemple : se-10-0-0-0# copy running-config startup-config	Copie les modifications de configuration vers la configuration du démarrage.

Exemples

L'exemple suivant présente les informations sur la réception automatique figurant dans le résultat de la commande **show ccn application** :

```

se-10-0-0-0# show ccn application

Name:                autoattendant
Description:         autoattendant
Script:              aa.aef
ID number:           3
Enabled:             yes
Maximum number of sessions: 8
busOpenPrompt:      AABusinessOpen.wav
operExtn:            1000
welcomePrompt:      AAWelcome.wav
disconnectAfterMenu: false
busClosedPrompt:    AABusinessClosed.wav
allowExternalTransfers: false
holidayPrompt:      AAHolidayPrompt.wav
businessSchedule:   systemschedule
MaxRetry:            3
se-10-0-0-0#
    
```

Configuration des invites de réception automatique

Cisco Unity Express prend en charge les fichiers de messages d'accueil et d'invites personnalisés. Le nombre de messages d'accueil et d'invites pris en charge pour chaque langue installée dépend du module matériel et de la version de Cisco Unity Express. Pour déterminer le nombre d'invites pris en charge par votre matériel, reportez-vous aux notes de version relatives à la version de Cisco Unity Express que vous utilisez.

La personnalisation des invites s'effectue selon les procédures suivantes :

- [Enregistrement d'un fichier de message d'accueil ou d'invite pour l'application de réception automatique, page 232](#) (obligatoire)
- [Personnalisation de l'invite d'accueil par défaut de réception automatique, page 233](#) (obligatoire)
- [Téléchargement d'un fichier de message d'accueil ou d'invite de réception automatique, page 233](#) (obligatoire)
- [Téléchargement d'un fichier de message d'accueil ou d'invite à partir de la réception automatique, page 234](#) (facultatif)
- [Modification du nom d'un fichier de message d'accueil ou d'invite de réception automatique, page 234](#) (facultatif)
- [Suppression d'un fichier de message d'accueil ou d'invite de réception automatique, page 234](#) (facultatif)

Enregistrement d'un fichier de message d'accueil ou d'invite pour l'application de réception automatique

Deux méthodes permettent de créer des fichiers de message d'accueil et d'invite pour l'application de réception automatique :

- Créez un fichier.wav ayant le format G.711 loi u, 8 kHz, 8 bits, Mono. La taille de ce fichier ne peut pas excéder 1 Mo (soit environ 2 minutes). Après avoir enregistré votre message d'accueil, utilisez la commande **ccn copy url** de l'interface graphique utilisateur (GUI) ou de l'interface de ligne de commande (CLI) Cisco Unity Express pour copier le fichier sur le système Cisco Unity Express. Reportez-vous à la section suivante, [Téléchargement d'un fichier de message d'accueil ou d'invite de réception automatique](#), pour connaître la procédure de téléchargement.
- Utilisez l'application AvT sur l'interface utilisateur téléphonique pour enregistrer le message d'accueil ou l'invite. Composez le numéro de téléphone d'AvT et sélectionnez l'option permettant d'enregistrer un message d'accueil. Une fois l'enregistrement terminé, enregistrez le fichier. AvT enregistre automatiquement le fichier dans Cisco Unity Express.

Le nom du fichier d'invites d'AvT est au format UserPrompt_DateTime.wav (exemple : UserPrompt_11152003144055.wav). Vous pouvez utiliser les commandes CLI ou les options de l'interface utilisateur graphique pour donner au fichier un nom significatif.

Cisco vous recommande d'utiliser AvT sur l'interface utilisateur téléphonique pour enregistrer les messages d'accueil et les invites, car cette fonctionnalité offre une meilleure qualité sonore que celle obtenue avec les fichiers .wav enregistrés à l'aide d'autres méthodes.

Téléchargement d'un fichier de message d'accueil ou d'invite de réception automatique

Après avoir enregistré le fichier .wav de message d'accueil ou d'invite, téléchargez-le à l'aide de la commande **ccn copy url** en mode EXEC de Cisco Unity Express :

```
ccn copy url source-ip-address prompt prompt-filename
```

Exemple :

```
se-10-0-0-0# ccn copy url ftp://10.100.10.123/AAprompt1.wav prompt AAprompt1.wav  
se-10-0-0-0# ccn copy url http://www.server.com/AAgreeting.wav prompt AAgreeting.wav
```

Cette commande a le même effet que si vous utilisiez l'option **Voice Mail > Prompts** de l'interface graphique utilisateur et que vous sélectionniez **Upload**.

Un message d'erreur s'affiche si vous tentez de télécharger un nombre d'invites supérieur au nombre maximum autorisé dans votre module de Cisco Unity Express.

Personnalisation de l'invite d'accueil par défaut de réception automatique

Le message d'accueil par défaut de réception automatique suivant est inclus dans le système et dure deux secondes : « Welcome to the AutoAttendant ». Vous pouvez toutefois enregistrer une invite d'accueil personnalisée sur votre système afin d'accueillir les appelants. Le nom du fichier par défaut est **AAWelcome.wav**. Bien que le message d'accueil par défaut contenu dans le fichier .wav ne dure que deux secondes, vous pouvez enregistrer un nouveau message d'accueil qui peut durer jusqu'à 120 secondes. Le fichier.wav contenant l'invite d'accueil est au format G.711 loi u et peut occuper jusqu'à 1 Mo.

Si vous créez une invite d'accueil personnalisée, utilisez un autre nom de fichier .wav, et téléchargez le nouveau fichier .wav dans le module Cisco Unity Express. Veillez à ne pas écraser le nom du fichier par défaut **AAWelcome.wav**. Pour obtenir plus d'informations sur le téléchargement du fichier.wav d'invite d'accueil, reportez-vous à la section « [Téléchargement d'un fichier de message d'accueil ou d'invite de réception automatique](#) » à la page 233.



Remarque

Le fichier.wav contenant l'invite d'accueil ne peut pas être interrompu. Autrement dit, plus l'enregistrement est long, plus les appelants devront patienter avant de pouvoir composer les numéros des postes qu'ils cherchent à joindre. Il est recommandé d'enregistrer une invite d'accueil plutôt brève afin que les appelants puissent rapidement accéder au système de messagerie vocale.

Après l'invite d'accueil, le script par défaut diffuse aux appelants une annonce répertoriant les options de menu. La réception automatique par défaut du système ne comporte pas d'invites personnalisables. Notez que si un appelant utilise l'option de numérotation par poste, le système tente un transfert vers n'importe quel poste, y compris vers les postes qui n'ont pas été définis à l'aide de Cisco Unity Express. Pour éviter que les appelants soient transférés vers des postes qui n'ont pas été définis à l'aide de Cisco Unity Express, configurez une classe de restrictions sur le terminal dial-peer ou rédigez un script personnalisé qui empêche l'exécution de cette option.

Téléchargement d'un fichier de message d'accueil ou d'invite à partir de la réception automatique

Il est possible de copier des messages d'accueil et des invites à partir de la réception automatique, puis de les enregistrer sur un autre serveur ou ordinateur.

Pour copier un fichier de message d'accueil ou d'invite, utilisez la commande **ccn copy prompt** de Cisco Unity Express en mode EXEC :

```
ccn copy prompt prompt-filename url ftp://destination-ip-address/prompt-filename
[language xx_YY] [username name password password]
```

où *prompt-filename* désigne le fichier à copier, *destination-ip-address*, l'adresse IP du serveur FTP, *xx_YY* la langue du fichier d'invites, *name*, l'identifiant de connexion au serveur FTP et *password*, le mot de passe du serveur FTP.

Exemple :

```
se-10-0-0-0# ccn copy prompt AAprompt2.wav url ftp://10.100.10.123/AAprompt2.wav
```

Modification du nom d'un fichier de message d'accueil ou d'invite de réception automatique

Pour renommer un fichier de message d'accueil ou d'invite de réception automatique, utilisez la commande **ccn rename prompt** de Cisco Unity Express en mode EXEC :

```
ccn rename prompt old-name new-name
```

où *old-name* désigne le nom de fichier existant et *new-name*, le nom modifié.

Exemple :

```
se-10-0-0-0# ccn rename prompt AAmyprompt.wav AAmyprompt2.wav
```

Suppression d'un fichier de message d'accueil ou d'invite de réception automatique

Pour supprimer un fichier de message d'accueil ou d'invite de réception automatique dans Cisco Unity Express, servez-vous de la commande **ccn delete** de Cisco Unity Express en mode EXEC :

```
ccn delete prompt prompt-filename
```

où *prompt-filename* désigne le fichier à supprimer.

Exemple :

```
se-10-0-0-0# ccn delete prompt AAgreeting.wav
```

Configuration de scripts de réception automatique

Cisco Unity Express prend en charge les fichiers de scripts personnalisés. Le nombre de scripts personnalisés pris en charge dépend du module matériel et de la version de Cisco Unity Express. Pour déterminer le nombre de scripts personnalisés pris en charge par votre matériel, reportez-vous aux notes de version relatives à la version de Cisco Unity Express que vous utilisez.

La personnalisation des scripts fait intervenir les procédures suivantes :

- [Création d'un fichier de script de réception automatique, page 235](#)
- [Téléchargement du fichier de script de réception automatique, page 235](#)

- [Téléchargement d'un fichier de script de réception automatique, page 235](#) (facultatif)
- [Suppression d'un fichier de script de réception automatique, page 236](#) (facultatif)

Création d'un fichier de script de réception automatique

Vous pouvez créer un fichier de script de réception automatique de deux façons :

- à l'aide de l'éditeur de scripts de l'interface utilisateur graphique de Cisco Unity Express (basé sur Microsoft Windows) ;
- à l'aide d'Editor Express.

Pour obtenir les instructions et les procédures relatives à l'utilisation de l'éditeur complet de scripts de la GUI de Cisco Unity Express pour créer un fichier de script, reportez-vous au guide [Cisco Unity Express Guide to Writing and Editing Scripts](#).

Pour obtenir plus d'informations sur l'utilisation d'Express Editor, reportez-vous au guide [Cisco Unity Express GUI Administration Guide](#).

La taille du fichier de script ne doit pas excéder 256 Ko.

Après avoir créé le script, servez-vous de la commande de Cisco Unity Express **ccn copy** ou de l'interface graphique utilisateur pour copier le fichier vers le système Cisco Unity Express. Reportez-vous à la section suivante, [Téléchargement du fichier de script de réception automatique](#), pour connaître la procédure de téléchargement.

Téléchargement du fichier de script de réception automatique

Après avoir enregistré le fichier .wav de message d'accueil ou d'invite, téléchargez-le à l'aide de la commande **ccn copy url** en mode EXEC de Cisco Unity Express :

```
ccn copy url ftp://source-ip-address/script-filename.aef script script-filename.aef [username  
username password password]
```

Exemple :

```
se-10-0-0-0# ccn copy url ftp://10.100.10.123/AVTscript.aef script AVTscript.aef  
se-10-0-0-0# ccn copy url http://www.server.com/AVTscript.aef script AVTscript.aef
```

Cette commande a le même effet que si vous utilisiez l'option **Voice Mail > Scripts** de l'interface graphique utilisateur et que vous sélectionniez **Upload**.

Un message d'erreur s'affiche si vous tentez de télécharger un nombre de scripts supérieur au nombre maximum autorisé sur votre module Cisco Unity Express.

Téléchargement d'un fichier de script de réception automatique

Il est possible de copier des scripts de réception automatique et de les enregistrer sur un autre serveur ou ordinateur.

Pour copier un fichier de script, utilisez la commande **ccn copy script** en mode EXEC de Cisco Unity Express :

```
ccn copy script script-filename url ftp://destination-ip-address/script-filename
```

Exemple :

```
se-10-0-0-0# ccn copy script AVTscript.aef url ftp://10.100.10.123/AVTscript.aef
```

Suppression d'un fichier de script de réception automatique

Pour supprimer un fichier de script de réception automatique de Cisco Unity Express, servez-vous de la commande **ccn delete** en mode EXEC de Cisco Unity Express :

```
ccn delete script script-filename
```

Exemple :

```
se-10-0-0-0# ccn delete script AVTscript.aef  
Are you sure you want to delete this script? (y/n)
```



Configuration de la notification de message

Dernière mise à jour : 27 septembre 2010

Ce chapitre explique comment mettre en place la notification de message Cisco Unity Express et inclut les sections suivantes :

- [Présentation de la notification de message, page 237](#)
- [Paramètres de la notification de message, page 238](#)
- [Envoi et réception des notifications de messages, page 244](#)
- [Configuration des paramètres sur l'ensemble du système, page 246](#)
- [Activation de la notification de message pour un abonné ou pour un groupe, page 250](#)
- [Configuration de la notification de message sur des appareils, page 250](#)
- [Notification de message en cascade, page 269](#)

Pour configurer cette fonctionnalité depuis l'interface graphique, utilisez l'option **Voice Mail > Message Notification**.

Présentation de la notification de message

Depuis la version 3.1, Cisco Unity Express propose plusieurs options permettant d'avertir les abonnés de l'arrivée de nouveaux messages dans leurs boîtes vocales.

Le système génère des notifications pour tous les types de messages, dont des avis de non-distribution (NDR, Non Delivery Receipt), lorsque les messages arrivent dans la boîte de messagerie de l'abonné. Les avis de distribution différée (DDR, Delayed Delivery Receipt), les messages de diffusion, les messages enregistrés en direct et les messages existants signalés comme étant nouveaux ne génèrent pas de notifications.

Le système génère une notification lorsqu'un nouveau message vocal arrive dans la boîte de messagerie de l'abonné. Ces notifications peuvent être envoyées aux appareils suivants :

- téléphone portable ;
- téléphone personnel ;
- téléphone professionnel ;
- téléavertisseur numérique ;
- téléavertisseur alphanumérique ;
- boîte de réception électronique.

Chaque appareil dispose d'un calendrier configurable, indiquant les périodes auxquelles les notifications sont reçues. Sur les téléphones personnels, professionnels et portables, l'abonné a la possibilité de désactiver la notification ou de se connecter à sa boîte de messagerie pendant l'appel de notification.

Un profil de notification contient les paramètres de configuration de chaque abonné ou groupe. Pour obtenir plus d'informations complémentaires sur le profil de notification, reportez-vous à la section « [Profil de notification](#) » à la page 238.

La configuration des fonctionnalités de notification de message requiert plusieurs paramètres concernant l'ensemble du système. La section « [Paramètres de notification de message affectant l'ensemble du système](#) » à la page 239 décrit la procédure permettant de définir ces paramètres.

L'envoi et la réception des notifications de messages diffèrent selon le type d'appareil. La section « [Envoi et réception des notifications de messages](#) » à la page 244 fournit une description de ces opérations.

Après avoir configuré les paramètres concernant l'ensemble du système, configurez les paramètres des abonnés et des groupes qui auront accès à la notification de message. La section « [Configuration de la notification de message sur des appareils](#) » à la page 250 décrit ces procédures.

Profil de notification

Cisco Unity Express fournit un profil de notification par défaut à chaque abonné ou groupe disposant d'une boîte vocale. Le profil de notification contient des informations relatives à la configuration de la notification de message. Il s'agit notamment du type d'appareil, du numéro de téléphone ou d'adresse e-mail, de la préférence de notification et du calendrier de notification. Plusieurs des appareils pris en charge peuvent être configurés dans le profil de notification de chaque abonné ou groupe. Une fois qu'il a configuré les informations du profil, l'abonné ou le groupe peut recevoir des notifications de messages.

Le nom de profil par défaut est **vm-notif-profile**. Il n'est pas possible de modifier ni de supprimer ce nom.

Paramètres de la notification de message

La configuration de la notification de message requiert les procédures suivantes :

- Configuration des paramètres sur l'ensemble du système
 - La section « [Paramètres de notification de message affectant l'ensemble du système](#) » à la page 239 ci-après fournit une présentation générale des paramètres de notification affectant l'ensemble du système.
 - Les procédures permettant de définir les paramètres de notification sur l'ensemble du système sont décrites dans la section « [Configuration des paramètres sur l'ensemble du système](#) » à la page 246.
- Configuration des paramètres relatifs aux appareils et aux abonnés
 - La section « [Configuration des paramètres propres aux appareils et aux abonnés](#) » à la page 242 fournit une présentation générale des paramètres relatifs aux appareils et aux abonnés.
 - Les procédures permettant de définir les paramètres des appareils et des abonnés sont décrites dans les sections « [Activation de la notification de message pour un abonné ou pour un groupe](#) » à la page 250 et « [Configuration de la notification de message sur des appareils](#) » à la page 250.

Paramètres de notification de message affectant l'ensemble du système

Les notifications de messages relatives à l'ensemble du système utilisent les paramètres répertoriés ci-après.

- **Activation de la fonctionnalité** : la notification de message est désactivée par défaut pour tous les abonnés et tous les groupes. Activez la fonctionnalité sur l'ensemble du système ou pour des groupes ou des abonnés spécifiques. Tous les abonnés et tous les groupes qui possèdent une boîte de messagerie peuvent utiliser cette fonctionnalité.

La première fois que l'administrateur active la fonctionnalité sur l'ensemble du système, celle-ci reste désactivée pour tous les abonnés et tous les groupes. Si des abonnés ou des groupes spécifiques ont besoin de la notification de message, l'administrateur peut l'activer à la demande.

Si cette fonctionnalité est désactivée sur l'ensemble du système, elle se désactive également pour tous les abonnés et tous les groupes. Cependant, le système ne supprime pas les paramètres définis pour les appareils des abonnés et des groupes. Lorsque la fonctionnalité est à nouveau activée, le système restaure les paramètres des abonnés et groupes, tels qu'ils étaient avant la désactivation sur l'ensemble du système.

Si la fonctionnalité est activée sur l'ensemble du système et que l'administrateur ajoute un nouvel abonné ou un nouveau groupe, la notification de message est désactivée pour cet abonné ou ce groupe.

Si aucun serveur SMTP n'est configuré lorsque la fonctionnalité est activée sur l'ensemble du système, le système génère un message d'alerte signalant que l'envoi de notifications ne fonctionne pas sur une boîte de messagerie ou sur un téléavertisseur alphanumérique.

- **Préférence de notification** : l'administrateur peut définir le type de messages bénéficiant des notifications, tous les messages, ou les messages urgents. Par défaut, seuls les messages urgents bénéficient des notifications. L'administrateur peut modifier cette préférence pour des abonnés ou des groupes particuliers, et choisir une autre option que le paramètre défini sur l'ensemble du système.

Si la préférence définie sur l'ensemble du système a la valeur « tout », l'administrateur peut régler la préférence d'un groupe ou d'un abonné spécifique sur « tout » ou « urgent ». Si la préférence définie sur l'ensemble du système a la valeur « urgent », la préférence d'un abonné ou d'un groupe particulier a la valeur « urgent » seulement.

Si l'administrateur modifie la préférence sur l'ensemble du système et sélectionne « urgent », le système passe également sur « urgent » pour tous les abonnés et pour tous les groupes.

Si l'administrateur modifie la préférence sur l'ensemble du système et sélectionne « tout », le système ne modifie pas la préférence des abonnés ou des groupes ayant bénéficié d'une configuration individuelle.

- **Pièces jointes de message vocal** : ce paramètre permet de joindre un message vocal à une notification envoyée vers une boîte de réception électronique. Les pièces jointes des notifications sont désactivées par défaut. Ainsi les messages vocaux ne sont pas joints à l'e-mail de notification. L'administrateur peut modifier ce paramètre pour des abonnés ou des groupes spécifiques et choisir une autre valeur que le paramètre affectant l'ensemble du système.

Si les pièces jointes sont activées sur l'ensemble du système, vous pouvez activer ou désactiver ce paramètre pour un abonné ou un groupe particulier. Si les pièces jointes sont désactivées sur l'ensemble du système, elles le sont également pour un abonné ou un groupe particulier.

Le système ne joint jamais de message privé aux e-mails de notification, quelle que soit la configuration de ce paramètre.

Si l'administrateur désactive ce paramètre sur l'ensemble du système, le système le désactive également pour tous les abonnés et tous les groupes.

Si l'administrateur active ce paramètre sur l'ensemble du système alors qu'il était désactivé, cela ne modifie pas la configuration individuelle des abonnés ou des groupes.

- **Dépassement du délai de connexion imparti** : cette variable indique la durée, en secondes, de la tentative de connexion d'un appel de notification, avant que le système ne déconnecte cet appel et le traite comme un appel en échec. Cette option est disponible uniquement sur les appareils téléphoniques ou les téléavertisseurs numériques. La plage des valeurs est comprise entre 12 et 96 secondes. La valeur par défaut est de 48 secondes.
- **Connexion à la messagerie vocale pendant un appel externe** : cette variable permet à l'abonné de se connecter à la messagerie vocale lorsqu'il répond à un appel de notification. Cette option est disponible uniquement sur les appareils téléphoniques.

Si l'option est activée, le système permet à l'abonné de se connecter à la messagerie vocale et de récupérer le message. Si l'option est désactivée, le système émet un son de notification trois fois avant de déconnecter l'appel de notification. Elle est désactivée par défaut.

- **Texte précédant la notification de message** : ce paramètre permet à l'administrateur d'ajouter un message système avant une notification. Cette option est disponible dans Cisco Unity Express 8.0 et les versions ultérieures.
- **Texte suivant la notification de message** : ce paramètre permet à l'administrateur d'ajouter un message de signature après une notification. Cette option est disponible dans Cisco Unity Express 8.0 et les versions ultérieures.
- **Table des restrictions** : cette table indique quels numéros de téléphone les abonnés peuvent utiliser pour envoyer des notifications de messages. Ces restrictions sont disponibles uniquement sur les appareils téléphoniques et les téléavertisseurs numériques.

Le système fournit une table prédéfinie, qui peut être modifiée par l'administrateur. Cette table est valable pour tous les abonnés et tous les groupes du système. Elle vise généralement à empêcher l'utilisation de numéros internationaux ou longue distance dans les notifications de messages.

Le système consulte la table des restrictions lorsque l'abonné assigne des numéros de téléphone à des appareils téléphoniques (téléphone, personnel ou professionnel), à un téléavertisseur numérique et avant de passer un appel externe. Si un numéro de téléphone figure dans la table des restrictions, le système envoie un message à l'abonné.

Si un numéro de téléphone est configuré sur l'appareil d'un abonné, et que l'administrateur interdit ensuite ce numéro sur l'ensemble du système, aucun appel de notification n'est effectué vers ce numéro. L'administrateur doit supprimer le numéro de l'abonné concerné.

Cisco Unity Express fournit une table des restrictions par défaut, imposant deux conditions :

- Nombre minimum et maximum de chiffres, dont les codes d'accès, autorisés dans un numéro de téléphone. Le numéro de téléphone peut contenir au minimum 1 chiffre et au maximum 30 chiffres. La valeur par défaut est 1.
- 10 chaînes de numérotation au maximum, constituant les numéros interdits. Chaque chaîne se compose d'un modèle d'appel et d'un paramètre indiquant si le numéro de téléphone utilisant ce modèle est ou non interdit.

Les modèles peuvent inclure les chiffres de 0 à 9, l'astérisque (*) et le point (.). Le symbole * indique une correspondance de 0 ou plusieurs chiffres. Chaque point représente l'emplacement d'un chiffre.

Le paramètre peut être défini sur `allowed` (autorisé) ou `disallowed` (non autorisé).

Lorsqu'un abonné tente de définir ou de modifier un numéro de téléphone assigné à un appareil, le système vérifie que ce numéro comporte le nombre de chiffres autorisé. Si ce n'est pas le cas, l'abonné reçoit un message système.

Si le nombre de chiffres est correct, le système compare le numéro aux modèles de numérotation de la table des restrictions, en commençant par le premier modèle (préférence 1). Si le numéro ne correspond pas au premier modèle, le système passe au modèle suivant (préférence 2) et ainsi de suite jusqu'à ce qu'il trouve une correspondance. Le système autorise ou restreint l'appel selon les indications de la chaîne de numérotation.

La table des restrictions par défaut autorise l'utilisation de tous les numéros de téléphone, comme illustré dans le [Tableau 11](#).

Tableau 11 *Table des restrictions par défaut*

Préférence	Modèle d'appel	Autorisé
1	*	Oui

Vous pouvez modifier uniquement la préférence et l'autorisation de ce modèle.

La table de restrictions peut contenir des chaînes de numérotation identiques, dotées des mêmes modèles d'appel et des mêmes paramètres d'autorisation. Cela inclut le modèle par défaut. Vous pouvez supprimer n'importe quelle chaîne de numérotation si la table contient *au moins un* modèle par défaut.

Le [Tableau 12](#) représente une table de restrictions comportant des numéros internationaux et des numéros restreints.

Tableau 12 *Table des restrictions avec numéros internationaux*

Préférence	Modèle d'appel	Autorisé
1	9011*	Non
2	91.....	Non
3	*	Oui

Le [Tableau 13](#) représente une table de restrictions qui autorise un seul numéro dans une zone définie et restreint tous les autres numéros dans cette zone.

Tableau 13 *Table des restrictions avec indicatif régional interdit*

Préférence	Modèle d'appel	Autorisé
1	9011*	Non
2	91225550150	Oui
3	91222.....	Non
4	*	Oui

- Configuration du serveur SMTP : l'envoi de notifications de messages électroniques ou de texte d'un abonné à des téléavertisseurs alphanumériques nécessite un serveur SMTP. L'administrateur doit configurer une adresse de serveur SMTP externe : Cisco Unity Express l'utilisera pour envoyer des notifications de texte. L'adresse de serveur SMTP peut être un nom d'hôte ou une adresse IP. Vérifiez que le serveur DNS est configuré pour pouvoir utiliser le nom d'hôte.

Si un serveur SMTP requiert un ID utilisateur et un mot de passe pour l'authentification, l'administrateur doit configurer ces paramètres sur le logiciel Cisco Unity Express.

- Adresse du champ « De » dans les e-mails sortants : les notifications et les messages électroniques envoyés par Cisco Unity Express affichent l'adresse *hostname@domain* dans le champ De, où *hostname* est le nom d'hôte configuré pour Cisco Unity Express et où *domain* constitue le nom de domaine configuré pour Cisco Unity Express. L'administrateur peut configurer une adresse e-mail plus détaillée, à utiliser dans ce champ. Celle-ci peut contenir au maximum 128 caractères.

Configuration des paramètres propres aux appareils et aux abonnés

Les abonnés peuvent utiliser l'interface graphique du téléphone (TUI), l'interface utilisateur graphique (GUI) ou VoiceView Express pour spécifier les appareils téléphoniques et les téléavertisseurs numériques auxquels les notifications de messages sont envoyées. Les abonnés peuvent utiliser la GUI ou VoiceView Express uniquement pour configurer des boîtes de réception électroniques ou des téléavertisseurs alphanumériques, afin de recevoir des notifications.

L'administrateur peut utiliser la GUI, VoiceView Express ou les procédures CLI indiquées dans cette section pour configurer les appareils pris en charge, afin qu'ils reçoivent les notifications.

Les paramètres répertoriés ci-après permettent de configurer la notification de message.

- Numéro de téléphone : le système compose ce numéro lorsqu'une boîte de messagerie reçoit un nouveau message. Ce numéro comprend exclusivement des chiffres de 0 à 9 ; aucun autre caractère ni aucune pause ne sont autorisés. Incluez les codes d'accès dans le numéro de téléphone.

Ce paramètre n'est pas disponible sur les boîtes de réception électroniques et les téléavertisseurs alphanumériques.

Si le numéro de téléphone est supprimé, le système désactive l'appareil.

L'administrateur configure une table des restrictions contrôlant les numéros de téléphone autorisés dans la notification de message. Pour obtenir plus d'informations sur les tables des restrictions, reportez-vous à la section « Paramètres de notification de message affectant l'ensemble du système » à la page 239.

- Chiffres supplémentaires : le système compose ces chiffres après le numéro de téléphone lorsque l'appel sortant est pris. Le système traite ces chiffres comme des chiffres DTMF entre Cisco Unity Express et l'appareil appelé.

Le résultat de ces chiffres dépend de l'appareil appelé. Par exemple, les chiffres s'affichent sur l'écran d'un téléavertisseur numérique.

Les chiffres supplémentaires peuvent être des chiffres de 0 à 9, le signe dièse (#), l'astérisque (*) et le signe plus (+). Le signe plus permet d'insérer une pause d'1 seconde. Le nombre de chiffres supplémentaires est limité à 64.

Ce paramètre n'est pas disponible sur les boîtes de réception électroniques et les téléavertisseurs alphanumériques.

- À : ce paramètre est l'adresse e-mail qui reçoit la notification de message. L'adresse e-mail peut contenir au maximum 129 caractères.

Ce paramètre est disponible uniquement pour les boîtes de réception électroniques et les téléavertisseurs alphanumériques.

Si l'adresse e-mail est supprimée, le système désactive l'appareil.

- Texte : c'est le contenu du message de texte, qui apparaît dans le corps de l'e-mail ou en tant que page de texte sur un téléavertisseur alphanumérique. Le message peut contenir au maximum 128 caractères.
- Pièce jointe : si ce paramètre est activé, le système joint un nouveau message vocal sous forme de fichier .wav à l'e-mail de notification de message. Le format de fichier .wav utilise des données 8 bits mono, 8 KHz, en G711 loi-7.

Ce paramètre est disponible uniquement sur les boîtes de réception électroniques.

Ce paramètre est désactivé par défaut. Ainsi, aucun message vocal n'est joint aux notifications de messages.

Le système ne joint jamais de message privé aux e-mails de notification, quelle que soit la configuration de ce paramètre.

Le paramètre relatif aux pièces jointes défini sur l'ensemble du système prévaut sur le paramètre d'un groupe ou d'un abonné particulier. Si l'administrateur désactive sur l'ensemble du système le paramètre relatif aux pièces jointes, il empêche les abonnés d'activer ce paramètre sur leurs appareils.

Si l'administrateur active ce paramètre sur l'ensemble du système alors qu'il était désactivé, cela ne modifie pas la configuration individuelle des abonnés ou des groupes.

- Activation de l'appareil : l'abonné ou l'administrateur doit activer les appareils pour recevoir les notifications de messages. L'activation des appareils téléphoniques et des téléavertisseurs numériques nécessite un numéro de téléphone valide. L'activation des boîtes de réception électroniques et des téléavertisseurs alphanumériques nécessite une adresse e-mail valide.
Si l'administrateur désactive le paramètre sur l'ensemble du système, il empêche l'abonné d'activer les appareils. L'abonné ne peut activer un appareil que si le paramètre est activé sur l'ensemble du système.
- Préférence de notification : l'administrateur ou l'abonné peut définir le type de messages bénéficiant des notifications, tous les messages, ou les messages urgents. Par défaut, seuls les messages urgents bénéficient des notifications.

Le paramètre relatif aux pièces jointes défini sur l'ensemble du système prévaut sur le paramètre d'un groupe ou d'un abonné particulier. Si l'administrateur modifie la préférence sur l'ensemble du système et sélectionne « urgent », il empêche les abonnés d'activer ce paramètre sur leurs appareils.

- Calendrier de notification : l'abonné ou l'administrateur peut définir un calendrier d'activation de la fonctionnalité de notification sur un appareil donné. Les créneaux horaires sont disponibles 24 heures sur 24 tous les jours de la semaine, toutes les demi-heures.

Le calendrier par défaut commence le lundi et se termine le vendredi. Il commence chaque jour à 8 h 00 et se termine à 17 h 00.

Si de nouveaux messages arrivent alors que l'appareil est inactif, le système n'envoie pas de notification, même si les messages ont l'état « nouveau » lors du prochain créneau horaire actif.

Options et paramètres

Le [Tableau 14](#) répertorie les paramètres et les options de configuration de la notification de message, et il indique si ces paramètres et ces options définissent une condition sur l'ensemble du système, ou uniquement pour un abonné ou un groupe particulier. Par ailleurs, le tableau indique l'interface de configuration des paramètres ou des options.

Tableau 14 Paramètres de la notification de message

Paramètre ou option	Interface			
	CLI	GUI	TUI	VoiceView
Système				
Activation de la notification	x	x		
Préférence de notification	x	x		
Message vocal joint	x	x		
Dépassement du délai de connexion imparti	x	x		
Connexion à la boîte de messagerie au cours d'un appel sortant	x	x		
Table des restrictions	x	x		
Configuration du serveur SMTP	x	x		
Adresse du champ De	x	x		
Utilisateur ou groupe				
Numéro de téléphone	x	x	x	x
Chiffres supplémentaires	x	x	x	x
À	x	x		x
Texte	x	x		x
Message vocal joint à l'e-mail	x	x		x
Activation de l'appareil	x	x	x ¹	x
Préférence de notification	x	x	x1	x
Calendrier de notification	x	x	x1	x

1. À l'exception des boîtes de réception électroniques et des téléavertisseurs alphanumériques.

Envoi et réception des notifications de messages

Lorsqu'un abonné ou une boîte de messagerie à remise générale reçoit un nouveau message vocal, le système vérifie si la notification de message est activée sur cette boîte de messagerie. Si la notification est désactivée, le système ne génère pas de notifications.

Si la notification est activée, le système recherche un appareil activé et il vérifie le calendrier de notification de cet appareil. Si le système trouve un appareil activé ayant l'autorisation de recevoir la notification dès la réception du message, il envoie une notification à cet appareil. Dans le cas d'une boîte de messagerie à remise générale (GDM), le système envoie une notification aux appareils activés uniquement, et non à tous les membres du groupe.

La gestion du message de notification dépend du type d'appareil, comme l'indiquent les sections suivantes :

- [Notifications envoyées à des appareils téléphoniques, page 245](#)
- [Notifications envoyées à des téléavertisseurs numériques, page 245](#)
- [Notifications envoyées à des boîtes de réception électroniques, page 245](#)
- [Notifications envoyées à des téléavertisseurs alphanumériques, page 246](#)

Notifications envoyées à des appareils téléphoniques

Le système Cisco Unity Express appelle le numéro de téléphone configuré pour envoyer une notification à un appareil téléphonique.

Lorsque l'abonné répond à l'appel, le système envoie les chiffres supplémentaires configurés. L'abonné a l'option de se connecter à la boîte de messagerie, à l'aide de l'ID?et du PIN?de la boîte de messagerie (si cette option est activée), ou de désactiver la notification de l'appareil appelé.

Si l'abonné ne répond pas à l'appel dans le délai imparti (en secondes), ou si l'appareil est occupé, le système déconnecte l'appel et ne rappelle pas l'abonné.

Le destinataire peut désactiver la notification de message sur un appareil téléphonique au cours de la notification. Dans un tel cas, le système lui laisse un message dans sa boîte de messagerie en lui indiquant que la notification a été désactivée sur cet appareil.

L'administrateur doit prévoir le retour en boucle des notifications. Par exemple, l'abonné A configure les notifications envoyées à l'abonné B, l'abonné B configure les notifications envoyées à l'abonné C et l'abonné C configure les notifications envoyées à l'abonné A. Les notifications risquent de remplir les boîtes de messagerie des abonnés. Si tel est le cas, l'administrateur doit désactiver la notification pour l'un des abonnés. Cela met fin à l'effet de boucle. L'administrateur peut réactiver la notification pour cet abonné.

Notifications envoyées à des téléavertisseurs numériques

Le système Cisco Unity Express appelle le numéro de téléphone configuré pour envoyer une notification à un téléavertisseur numérique.

Si le téléavertisseur répond à l'appel, le système envoie les chiffres supplémentaires configurés et déconnecte l'appel. Les chiffres supplémentaires s'affichent sur l'écran du téléavertisseur.

Si l'appareil ne répond pas à l'appel, lorsque le nombre de secondes configuré est écoulé (dépassement du délai de connexion imparti), ou s'il est occupé, le système déconnecte l'appel et ne retente pas d'appeler cet appareil.

Notifications envoyées à des boîtes de réception électroniques

Le système envoie un e-mail à l'adresse électronique configurée, à la réception de chaque nouveau message.

**Remarque**

Si aucun serveur STMP n'est configuré, le système n'envoie pas de notification par e-mail.

L'objet de l'e-mail est « Message Notification ». Le corps de l'e-mail contient le type de message, le poste ou l'ID utilisateur, l'expéditeur du message et le texte du message configuré par l'expéditeur. Voici un exemple d'e-mail :

```
Message Type: Urgent
Message for: userA
Message from: userB
Meeting scheduled at 2:00 pm today in conference room 3
```

Si l'option permettant de joindre un message vocal est activée, le système joint le message sous forme de fichier .wav. Le format de fichier .wav utilise des données 8 bits mono, 8 KHz, en G711 loi-?. Le nom de fichier est au format **VM_yyyy.mm.dd_hh.mm.ss.wav**, où *yyyy* est l'année, *dd* est le jour, *hh* est l'heure au format 24 heures, *mm* sont les minutes, et *ss* sont les secondes.

Si le système ne parvient pas à remettre l'e-mail, il ne génère pas de notification d'échec de distribution du message.

Notifications envoyées à des téléavertisseurs alphanumériques

Le système envoie un e-mail à l'adresse électronique configurée et crée une page de texte pour chaque nouveau message reçu.



Remarque Si aucun serveur SMTP n'est configuré, le système n'envoie pas de notification au téléavertisseur alphanumérique.

L'objet de l'e-mail est « Message Notification ». Le corps de l'e-mail contient le type de message, le poste ou l'ID utilisateur, l'expéditeur du message et le texte du message configuré par le destinataire lors de la configuration de la notification. Ce texte sera le même dans tous les messages reçus par cet abonné.

Voici un exemple d'e-mail :

```
Message Type: Urgent
Message for: userA
Message from: userB
New voicemail for number 1122
```

Si le système ne parvient pas à remettre l'e-mail, il ne génère pas de notification d'échec de distribution du message.

Configuration des paramètres sur l'ensemble du système

Pour configurer les paramètres de notification sur l'ensemble du système, procédez comme suit.

Conditions requises

Avant de configurer la notification de message, vous devez d'abord configurer les éléments suivants :

- le nom d'hôte du serveur SMTP ;
- les valeurs d'authentification SMTP (ID utilisateur et mot de passe ou chaîne d'informations de connexion) ;
- la table des restrictions.

Cisco Unity Express 8.0 ou version ultérieure est requise pour ajouter un message de texte avant la notification ou pour ajouter un message de signature après la notification.

Pour configurer les paramètres SMTP, reportez-vous à la section « [Configuration des paramètres SMTP](#) » à la page 129. Pour configurer les paramètres de la table des restrictions, reportez-vous à la section « [Configuration de tables de restrictions](#) » à la page 391.

Données requises pour cette procédure

- ID utilisateur ou noms de groupe si un sous-réseau d'abonnés ou de groupes a accès à la notification de message
- Préférence de notification
- Nombre de secondes avant dépassement du délai imparti de connexion
- Si vous souhaitez ajouter des numéros de téléphone à la table des restrictions :
 - nombre minimum et maximum de chiffres dans une chaîne de numérotation ;
 - au moins un modèle de chaîne de numérotation ;
- Adresse du champ De pour les e-mails sortants.

RÉCAPITULATION DES ÉTAPES

1. **config t**
2. **voicemail notification enable**

Si aucun serveur SMTP n'est disponible, un message apparaît pour avertir l'administrateur que l'envoi de notifications sur la boîte de messagerie ou sur le téléavertisseur alphanumérique ne fonctionnera pas.
3. (Facultatif) **voicemail notification preference {all | urgent}**
4. (Facultatif) **voicemail notification email attach**
5. (Facultatif) **voicemail notification connect-timeout *seconds***
6. (Facultatif) **voicemail notification allow-login**
7. (Facultatif) **voicemail notification text prefix {append “*text message*” | delimiting character}**
8. (Facultatif) **voicemail notification text suffix {append “*text message*” | delimiting character}**
9. **voicemail configuration outgoing-email from-address *email-address***
10. **end**
11. **show voicemail notification**
12. **show voicemail notification restriction-table**
13. **show smtp server**
14. **show voicemail configuration**

ÉTAPES DÉTAILLÉES

	Commande ou action	Objectif
Étape 1	<code>config t</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0# config t</code>	Passer en mode de configuration.
Étape 2	<code>voicemail notification enable</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0(config)# voicemail notification enable</code>	Active la notification de message vocal sur l'ensemble du système. Vous devez exécuter cette commande avant d'activer la fonctionnalité pour des abonnés ou pour des groupes.
Étape 3	<code>voicemail notification preference {all urgent}</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0(config)# voicemail notification preference all</code> <code>se-10-0-0-0(config)# voicemail notification preference urgent</code>	(Facultatif) Indique le type de message générant des notifications. <ul style="list-style-type: none"> • all—Tous les messages génèrent des notifications. • urgent—Seuls les messages urgents génèrent des notifications. Le paramètre par défaut sur l'ensemble du système est urgent.
Étape 4	<code>voicemail notification email attach</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0(config)# voicemail notification email attach</code>	(Facultatif) Permet aux abonnés de joindre des messages vocaux aux e-mails de notification sortants. Le paramètre par défaut sur l'ensemble du système est désactivé.
Étape 5	<code>voicemail notification connect-timeout seconds</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0(config)# voicemail notification connect-timeout 60</code>	(Facultatif) Indique le délai, en secondes, après lequel un appel de notification de message sortant est déconnecté et considéré comme ayant échoué. Les valeurs valides sont comprises entre 12 et 96. La valeur par défaut est de 48. Cette valeur concerne uniquement les appareils téléphoniques et les téléavertisseurs numériques.
Étape 6	<code>voicemail notification allow-login</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0(config)# voicemail notification allow-login</code>	(Facultatif) Permet à un abonné de se connecter à un message vocal au cours d'un appel de notification sortant. Ce paramètre est désactivé par défaut. Si ce paramètre est activé, le système permet à l'abonné de se connecter à la messagerie vocale pour récupérer le message.
Étape 7	<code>voicemail notification text prefix {append "text message" delimiting character}</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0(config)# voicemail notification text prefix append "You have a new voicemail."</code>	(Facultatif, Cisco Unity Express 8.0 et versions ultérieures uniquement) Ajoute un message de texte avant la notification de message vocal sur l'ensemble du système.

	Commande ou action	Objectif
Étape 8	<pre>voicemail notification text suffix {append "text message" delimiting character}</pre> <p>Exemple : <pre>se-10-0-0-0(config)# voicemail notification text suffix append "VoiceMail Administration."</pre></p>	(Facultatif, Cisco Unity Express 8.0 et les versions ultérieures uniquement) Ajoute un texte de signature après le texte de notification sur l'ensemble du système.
Étape 9	<pre>voicemail configuration outgoing-email from-address email-address</pre> <p>Exemple : <pre>se-10-0-0-0(config)# voicemail configuration outgoing-email from-address companyname@mycompany.com</pre></p>	<p>Configure une adresse à utiliser dans le champ De des e-mails Cisco Unity Express sortants.</p> <ul style="list-style-type: none"> <i>email-address</i>—nom et nom de domaine La longueur maximum est de 128 caractères.
Étape 10	<pre>end</pre>	Quitte le mode de configuration.
Étape 11	<pre>show voicemail notification</pre> <p>Exemple : <pre>se-10-0-0-0# show voicemail notification</pre></p>	Affiche les paramètres de notification de message configurés.
Étape 12	<pre>show voicemail notification restriction-table</pre> <p>Exemple : <pre>se-10-0-0-0# show voicemail notification restriction-table</pre></p>	Affiche la table des restrictions configurée.
Étape 13	<pre>show smtp server</pre> <p>Exemple : <pre>se-10-0-0-0# show smtp server</pre></p>	Affiche les paramètres du serveur SMTP.
Étape 14	<pre>show voicemail configuration</pre> <p>Exemple : <pre>se-10-0-0-0# show voicemail configuration</pre></p>	Affiche l'adresse du champ De des e-mails sortants.

Exemples

L'exemple suivant montre le résultat obtenu avec la commande **show voicemail notification**.

```
se-10-0-0-0# show voicemail notification

Message Notification:      enabled
Notification Preference:  all
Connection Timeout:      60 seconds
Login to VoiceMail allowed: no
Attach voice message:    yes
```

L'exemple suivant montre le résultat obtenu avec la commande **show voicemail notification restriction-table**.

```
se-10-0-0-0# show voicemail notification restriction-table

Restriction table:      msg-notification
Minimum digits allowed:  5
Maximum digits allowed: 18
```

```
Dial-Strings:
  Preference      Call Pattern      Allowed
  1                91222*            Yes
  2                *                  No
```

L'exemple suivant montre le résultat obtenu avec la commande **show smtp server**.

```
se-10-0-0-0# show smtp server
```

```
SMTP Server: 172.16.1.1
Authentication: Required
Username: smtp123
```

L'exemple suivant montre le résultat obtenu avec la commande **show voicemail configuration**.

```
se-10-0-0-0# show voicemail configuration
```

```
Outgoing Email From-Address:      companyname@mycompany.com
```

Activation de la notification de message pour un abonné ou pour un groupe

Avant de configurer la notification de message sur l'appareil d'un abonné ou d'un groupe, activez la fonctionnalité pour l'abonné ou le groupe.

À partir du mode de configuration de Cisco Unity Express, utilisez la commande suivante pour activer la notification de message :

```
voicemail notification owner owner-id enable
```

où *owner-id* est le nom d'utilisateur de l'abonné ou le nom du groupe qui requiert la fonctionnalité de notification de message.

L'exemple suivant présente l'activation de la notification de message pour l'abonné user5 et pour le groupe sales :

```
se-10-0-0-0# config t
se-10-0-0-0(config)# voicemail notification owner user5 enable
se-10-0-0-0(config)# voicemail notification owner sales enable
se-10-0-0-0(config)# end
se-10-0-0-0#
```

Configurez maintenant la notification sur un ou plusieurs appareils de l'abonné ou du groupe.

Configuration de la notification de message sur des appareils

Pour configurer la notification de message sur les appareils, suivez les procédures suivantes :

- [Configuration de la notification de message sur des appareils téléphoniques, page 251](#)
- [Configuration de la notification de message sur un téléavertisseur numérique, page 255](#)
- [Configuration de la notification de message sur une boîte de réception électronique, page 260](#)
- [Configuration de la notification de message sur un téléavertisseur alphanumérique, page 264](#)

Configuration de la notification de message sur des appareils téléphoniques

Suivez cette procédure pour configurer la notification de message sur l'appareil téléphonique d'un abonné ou d'un groupe.

Conditions requises

Activez préalablement la notification de message pour l'abonné ou pour le groupe. Reportez-vous à la section « [Activation de la notification de message pour un abonné ou pour un groupe](#) » à la page 250.

Données requises pour cette procédure

- Numéro de téléphone
- Chiffres supplémentaires, le cas échéant
- Préférence de notification
- Jours et heures d'activation de la notification

RÉCAPITULATION DES ÉTAPES

1. **username** *username* **profile** **vm-notif-profile** { **cell-phone** | **home-phone** | **work-phone** }
phonenum *phonenum*
ou
groupname *groupname* **profile** **vm-notif-profile** { **cell-phone** | **home-phone** | **work-phone** }
phonenum *phonenum*
2. (Facultatif) **username** *username* **profile** **vm-notif-profile** { **cell-phone** | **home-phone** | **work-phone** } **extra-digits** *digits*
ou
(Facultatif) **groupname** *groupname* **profile** **vm-notif-profile** { **cell-phone** | **home-phone** | **work-phone** } **extra-digits** *digits*
3. **username** *username* **profile** **vm-notif-profile** { **cell-phone** | **home-phone** | **work-phone** } **enable**
ou
groupname *groupname* **profile** **vm-notif-profile** { **cell-phone** | **home-phone** | **work-phone** } **enable**
4. **username** *username* **profile** **vm-notif-profile** { **cell-phone** | **home-phone** | **work-phone** } **preference** { **all** | **urgent** }
ou
groupname *groupname* **profile** **vm-notif-profile** { **cell-phone** | **home-phone** | **work-phone** } **preference** { **all** | **urgent** }
5. **username** *username* **profile** **vm-notif-profile** { **cell-phone** | **home-phone** | **work-phone** } **schedule**
day *day-of-week* **active from** *hh:mm* **to** *hh:mm*
ou
groupname *groupname* **profile** **vm-notif-profile** { **cell-phone** | **home-phone** | **work-phone** } **schedule**
day *day-of-week* **active from** *hh:mm* **to** *hh:mm*
6. **show voicemail notification owner** *owner-id* **profile**
7. **show voicemail notification owner** *owner-id* { **cell-phone** | **home-phone** | **work-phone** }

ÉTAPES DÉTAILLÉES

Commande ou action	Objectif
<p>Étape 1</p> <pre>username <i>username</i> profile vm-notif-profile { cell-phone home-phone work-phone } phonenumber <i>onenumber</i> ou groupname <i>groupname</i> profile vm-notif-profile { cell-phone home-phone work-phone } phonenumber <i>onenumber</i></pre> <p>Exemple :</p> <pre>se-10-0-0-0# username user3 profile vm-notif-profile cell-phone phonenumber 912225550150 se-10-0-0-0# username user4 profile vm-notif-profile home-phone phonenumber 912225550160 se-10-0-0-0# groupname sales profile vm-notif-profile work-phone phonenumber 912225550165</pre>	<p>Indique le numéro de téléphone composé par le système lors de l'envoi d'une notification de message à un appareil téléphonique.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>username</i>—ID utilisateur • <i>groupname</i>—ID de groupe • <i>onenumber</i>—numéro de téléphone de l'appareil Incluez les codes d'accès dans le numéro de téléphone. Les caractères valides sont les chiffres de 0 à 9. <p>Des messages système se produisent dans les conditions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le nom d'utilisateur ou le nom de groupe n'existe pas. • L'utilisateur ou le groupe ne possède pas de boîte de messagerie. • Le numéro de téléphone est interdit.
<p>Étape 2</p> <pre>username <i>username</i> profile vm-notif-profile { cell-phone home-phone work-phone } extra-digits <i>digits</i> ou groupname <i>groupname</i> profile vm-notif-profile { cell-phone home-phone work-phone } extra-digits <i>digits</i></pre> <p>Exemple :</p> <pre>se-10-0-0-0# username user3 profile vm-notif-profile cell-phone extra-digits 1234 se-10-0-0-0# groupname sales profile vm-notif-profile work-phone extra-digits 7675</pre>	<p>(Facultatif) Saisissez les chiffres supplémentaires qui doivent être composés une fois que l'appel sortant a obtenu une réponse.</p> <p>Les valeurs valides sont les chiffres de 0 à 9, le dièse (#), l'astérisque (*) et le signe plus (+). Le signe plus ajoute une pause d'1 seconde au numéro. Le nombre de chiffres supplémentaires est limité à 64.</p> <p>Des messages système se produisent dans les conditions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le nom d'utilisateur ou le nom de groupe n'existe pas. • L'utilisateur ou le groupe ne possède pas de boîte de messagerie. • Le profil n'existe pas. • Le nombre de chiffres supplémentaires est supérieur à 64. • Les chiffres supplémentaires contiennent des caractères non valides.

Commande ou action	Objectif
<p>Étape 3</p> <pre>username <i>username</i> profile vm-notif-profile { cell-phone home-phone work-phone } enable ou groupname <i>groupname</i> profile vm-notif-profile { cell-phone home-phone work-phone } enable</pre> <p>Exemple :</p> <pre>se-10-0-0-0# username user3 profile vm-notif-profile cell-phone enable se-10-0-0-0# username user4 profile vm-notif-profile home-phone enable se-10-0-0-0# groupname sales profile vm-notif-profile work-phone enable</pre>	<p>Permet à l'appareil de recevoir des notifications de messages.</p> <p>Des messages système se produisent dans les conditions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le nom d'utilisateur ou le nom de groupe n'existe pas. • L'utilisateur ou le groupe ne possède pas de boîte de messagerie. • Le profil n'existe pas. • Aucun numéro de téléphone n'a été attribué à l'appareil téléphonique. • La notification de message est désactivée sur l'ensemble du système.
<p>Étape 4</p> <pre>username <i>username</i> profile vm-notif-profile { cell-phone home-phone work-phone } preference { all urgent } ou groupname <i>groupname</i> profile vm-notif-profile { cell-phone home-phone work-phone } preference { all urgent }</pre> <p>Exemple :</p> <pre>se-10-0-0-0# username user3 profile vm-notif-profile cell-phone all se-10-0-0-0# username user4 profile vm-notif-profile home-phone preference urgent se-10-0-0-0# groupname sales profile vm-notif-profile work-phone preference all</pre>	<p>Indique le type de message générant des notifications.</p> <ul style="list-style-type: none"> • all—Tous les messages génèrent des notifications. • urgent—Seuls les messages urgents génèrent des notifications. Le paramètre par défaut est urgent. <p>Des messages système se produisent dans les conditions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le nom d'utilisateur ou le nom de groupe n'existe pas. • L'utilisateur ou le groupe ne possède pas de boîte de messagerie. • Le profil n'existe pas. • La préférence est définie sur urgent, sur l'ensemble du système, et cette commande tente de régler la préférence sur all.

Commande ou action	Objectif
<p>Étape 5</p> <pre>username <i>username</i> profile vm-notif-profile {cell-phone home-phone work-phone} schedule day <i>day-of-week</i> active from <i>hh:mm</i> to <i>hh:mm</i> OU groupname <i>groupname</i> profile vm-notif-profile {cell-phone home-phone work-phone} schedule day <i>day-of-week</i> active from <i>hh:mm</i> to <i>hh:mm</i></pre> <p>Exemple :</p> <pre>se-10-0-0-0# username user3 profile vm-notif-profile cell-phone schedule day 2 active from 08:00 to 11:30 se-10-0-0-0# username user3 profile vm-notif-profile cell-phone schedule day 2 active from 13:00 to 17:30 se-10-0-0-0# username user3 profile vm-notif-profile cell-phone schedule day 3 active from 08:00 to 15:00 se-10-0-0-0# username user3 profile vm-notif-profile cell-phone schedule day 6 active from 09:00 to 13:30 se-10-0-0-0# username user4 profile vm-notif-profile home-phone schedule day 2 active from 08:00 to 12:00 se-10-0-0-0# groupname sales profile vm-notif-profile work-phone schedule day 3 active from 08:00 to 18:00 se-10-0-0-0# groupname sales profile vm-notif-profile work-phone schedule day 5 active from 08:00 to 20:00</pre>	<p>Indique les jours et heures d'activation de la notification de message sur cet appareil. Cette opération modifie uniquement les intervalles de temps spécifiés ; les autres intervalles restent inchangés.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>day-of-week</i>—Les valeurs valides sont les chiffres de 1 à 7, où 1 représente dimanche, 2 représente lundi, et ainsi de suite. • <i>hh</i>—Les valeurs valides sont les nombres compris entre 00 et 24. Utilisez le format 24 heures pour les heures de début et de fin. • <i>mm</i>—Les valeurs habituelles sont 00 ou 30. <p>Répétez cette étape pour chaque jour de la semaine et chaque créneau horaire pendant lequel la notification de message est activée.</p> <p>Des messages système se produisent dans les conditions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le nom d'utilisateur ou le nom de groupe n'existe pas. • L'utilisateur ou le groupe ne possède pas de boîte de messagerie. • Le profil n'existe pas. • L'heure de début est ultérieure à l'heure de fin.
<p>Étape 6</p> <pre>show voicemail notification owner <i>owner-id</i> profile</pre> <p>Exemple :</p> <pre>se-10-0-0-0# show voicemail notification owner user3 profile</pre>	<p>Affiche l'état de la notification de message pour l'abonné ou pour le groupe.</p>
<p>Étape 7</p> <pre>show voicemail notification owner <i>owner-id</i> {cell-phone home-phone work-phone}</pre> <p>Exemple :</p> <pre>se-10-0-0-0# show notification owner user3 cell-phone</pre>	<p>Affiche les paramètres de l'appareil de l'abonné ou du groupe.</p>

Exemples

L'exemple suivant montre le résultat obtenu avec la commande **show voicemail notification owner**.

```
se-10-0-0-0# show voicemail notification owner user3 profile
```

```
Message notification:    enabled
Profile:                vm-notif-profile
```

L'exemple suivant montre le résultat obtenu avec la commande **show voicemail notification owner cell-phone**.

```
se-10-0-0-0# show voicemail notification owner user3 cell-phone
```

```
Profile:                vm-notif-profile
Device:                cell-phone
Enabled:               yes
Preference:            all
Phone/Email:           912225550150
Extra Digits:          1234
Schedule (active hours):
  Sunday               Inactive all day
  Monday               08:00 to 11:30, 13:00 to 17:30
  Tuesday              08:00 to 15:00
  Wednesday            Inactive all day
  Thursday             Inactive all day
  Friday               09:00 to 13:30
  Saturday             Inactive all day
```

Configuration de la notification de message sur un téléavertisseur numérique

Suivez cette procédure pour configurer la notification de message sur le téléavertisseur numérique d'un abonné ou d'un groupe.

Conditions requises

Activez préalablement la notification de message pour l'abonné ou pour le groupe. Reportez-vous à la section « [Activation de la notification de message pour un abonné ou pour un groupe](#) » à la page 250.

Données requises pour cette procédure

- Numéro de téléphone
- Chiffres supplémentaires, le cas échéant
- Préférence de notification
- Jours et heures d'activation de la notification

RÉCAPITULATION DES ÉTAPES

1. **username** *username* **profile vm-notif-profile num-pager** *phonenum* *phonenum*
ou
groupname *groupname* **profile vm-notif-profile num-pager** *phonenum* *phonenum*
2. (Facultatif) **username** *username* **profile vm-notif-profile num-pager extra-digits** *digits*
ou
(Facultatif) **groupname** *groupname* **profile vm-notif-profile num-pager extra-digits** *digits*
3. **username** *username* **profile vm-notif-profile num-pager enable**
ou
groupname *groupname* **profile vm-notif-profile num-pager enable**
4. **username** *username* **profile vm-notif-profile num-pager preference** {**all** | **urgent**}
ou
groupname *groupname* **profile vm-notif-profile num-pager preference** {**all** | **urgent**}
5. **username** *username* **profile vm-notif-profile num-pager schedule day** *day-of-week* **active from** *hh:mm* **to** *hh:mm*
ou
groupname *groupname* **profile vm-notif-profile num-pager schedule day** *day-of-week* **active from** *hh:mm* **to** *hh:mm*
6. **show voicemail notification owner** *owner-id* **profile**
7. **show voicemail notification owner** *owner-id* **num-pager**

ÉTAPES DÉTAILLÉES

	Commande ou action	Objectif
Étape 1	<p>username <i>username</i> profile vm-notif-profile num-pager phonenum <i>phonenum</i></p> <p>ou</p> <p>groupname <i>groupname</i> profile vm-notif-profile num-pager phonenum <i>phonenum</i></p> <p>Exemple :</p> <pre>se-10-0-0-0# username user5 profile vm-notif-profile num-pager phonenum 912225550150 se-10-0-0-0# groupname techs profile vm-notif-profile num-pager phonenum 912225550180</pre>	<p>Indique le numéro de téléphone composé par le système lors de l'envoi d'une notification de message à un téléavertisseur numérique.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>username</i>—ID utilisateur • <i>groupname</i>—ID de groupe • <i>phonenum</i>—numéro de téléphone de l'appareil Incluez les codes d'accès dans le numéro de téléphone. Les caractères valides sont les chiffres de 0 à 9. <p>Des messages système se produisent dans les conditions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le nom d'utilisateur ou le nom de groupe n'existe pas. • L'utilisateur ou le groupe ne possède pas de boîte de messagerie. • Le numéro de téléphone est interdit.
Étape 2	<p>username <i>username</i> profile vm-notif-profile num-pager extra-digits <i>digits</i></p> <p>ou</p> <p>groupname <i>groupname</i> profile vm-notif-profile num-pager extra-digits <i>digits</i></p> <p>Exemple :</p> <pre>se-10-0-0-0# username user5 profile vm-notif-profile num-pager extra-digits 1234 se-10-0-0-0# groupname techs profile vm-notif-profile num-pager extra-digits 8282</pre>	<p>(Facultatif) Saisissez les chiffres supplémentaires qui doivent être composés une fois que l'appel sortant a obtenu une réponse.</p> <p>Les valeurs valides sont les chiffres de 0 à 9, le dièse (#), l'astérisque (*) et le signe plus (+). Le signe plus ajoute une pause d'1 seconde au numéro. Le nombre de chiffres supplémentaires est limité à 64.</p> <p>Des messages système se produisent dans les conditions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le nom d'utilisateur ou le nom de groupe n'existe pas. • L'utilisateur ou le groupe ne possède pas de boîte de messagerie. • Le profil n'existe pas. • Le nombre de chiffres supplémentaires est supérieur à 64. • Les chiffres supplémentaires contiennent des caractères non valides.

	Objectif
<p>Étape 3</p> <p>Commande ou action</p> <pre>username <i>username</i> profile vm-notif-profile num-pager enable ou groupname <i>groupname</i> profile vm-notif-profile num-pager enable</pre> <p>Exemple :</p> <pre>se-10-0-0-0# username user5 profile vm-notif-profile num-pager enable se-10-0-0-0# groupname techs profile vm-notif-profile num-pager enable</pre>	<p>Permet à l'appareil de recevoir des notifications de messages.</p> <p>Des messages système se produisent dans les conditions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le nom d'utilisateur ou le nom de groupe n'existe pas. • L'utilisateur ou le groupe ne possède pas de boîte de messagerie. • Le profil n'existe pas. • Aucun numéro de téléphone n'a été attribué au téléavertisseur. • La notification de message est désactivée sur l'ensemble du système.
<p>Étape 4</p> <p>Commande ou action</p> <pre>username <i>username</i> profile vm-notif-profile num-pager preference {all urgent} ou groupname <i>groupname</i> profile vm-notif-profile num-pager preference {all urgent}</pre> <p>Exemple :</p> <pre>se-10-0-0-0# username user5 profile vm-notif-profile num-pager all se-10-0-0-0# groupname techs profile vm-notif-profile num-pager urgent</pre>	<p>Indique le type de message générant des notifications.</p> <ul style="list-style-type: none"> • all—Tous les messages génèrent des notifications. • urgent—Seuls les messages urgents génèrent des notifications. Le paramètre par défaut est urgent. <p>Des messages système se produisent dans les conditions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le nom d'utilisateur ou le nom de groupe n'existe pas. • L'utilisateur ou le groupe ne possède pas de boîte de messagerie. • Le profil n'existe pas. • La préférence est définie sur urgent, sur l'ensemble du système, et cette commande tente de régler la préférence sur all.

Commande ou action	Objectif
<p>Étape 5 <code>username username profile vm-notif-profile num-pager schedule day day-of-week active from hh:mm to hh:mm</code> ou <code>groupname groupname profile vm-notif-profile num-pager schedule day day-of-week active from hh:mm to hh:mm</code></p> <p>Exemple : <pre>se-10-0-0-0# username user5 profile vm-notif-profile num-pager schedule day 2 active from 08:00 to 11:30 se-10-0-0-0# username user5 profile vm-notif-profile num-pager schedule day 2 active from 13:00 to 17:30 se-10-0-0-0# username user5 profile vm-notif-profile num-pager schedule day 3 active from 08:00 to 15:00 se-10-0-0-0# username user5 profile vm-notif-profile num-pager schedule day 6 active from 09:00 to 13:30 se-10-0-0-0# groupname techs profile vm-notif-profile num-pager schedule day 2 active from 08:00 to 17:00 se-10-0-0-0# groupname techs profile vm-notif-profile num-pager schedule day 4 active from 08:00 to 12:00 se-10-0-0-0# groupname techs profile vm-notif-profile num-pager schedule day 4 active from 13:30 to 20:00 se-10-0-0-0# groupname techs profile vm-notif-profile num-pager schedule day 6 active from 08:00 to 15:00</pre></p>	<p>Indique les jours et heures d'activation de la notification de message sur cet appareil. Cette opération modifie uniquement les intervalles de temps spécifiés ; les autres intervalles restent inchangés.</p> <ul style="list-style-type: none"> <i>day-of-week</i>—Les valeurs valides sont les chiffres de 1 à 7, où 1 représente dimanche, 2 représente lundi, et ainsi de suite. <i>hh</i>—Les valeurs valides sont les nombres compris entre 00 et 24. Utilisez le format 24 heures pour les heures de début et de fin. <i>mm</i>—Les valeurs habituelles sont 00 ou 30. <p>Répétez cette étape pour chaque jour de la semaine et chaque créneau horaire pendant lequel la notification de message est activée.</p> <p>Des messages système se produisent dans les conditions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> Le nom d'utilisateur ou le nom de groupe n'existe pas. L'utilisateur ou le groupe ne possède pas de boîte de messagerie. Le profil n'existe pas. L'heure de début est ultérieure à l'heure de fin.
<p>Étape 6 <code>show voicemail notification owner owner-id profile</code></p> <p>Exemple : <pre>se-10-0-0-0# show voicemail notification owner user5 profile</pre></p>	<p>Affiche l'état de la notification de message pour l'abonné ou pour le groupe.</p>
<p>Étape 7 <code>show voicemail notification owner owner-id num-pager</code></p> <p>Exemple : <pre>se-10-0-0-0# show notification owner techs num-pager</pre></p>	<p>Affiche les paramètres de l'appareil de l'abonné ou du groupe.</p>

Exemples

L'exemple suivant montre le résultat obtenu avec la commande `show voicemail notification owner`.

```
se-10-0-0-0# show voicemail notification owner user5 profile

Message notification:    enabled
Profile:                 vm-notif-profile
```

L'exemple suivant montre le résultat obtenu avec la commande `show voicemail notification owner num-pager`.

```
se-10-0-0-0# show voicemail notification owner techs num-pager
```

```

Profile:          vm-notif-profile
Device:          num-pager
Enabled:         yes
Preference:      urgent
Phone/Email:     912225550180
Extra Digits:    8282
Schedule (active hours):
  Sunday         Inactive all day
  Monday         08:00 to 17:00
  Tuesday        Inactive all day
  Wednesday      08:00 to 12:00, 13:30 to 20:00
  Thursday       Inactive all day
  Friday         08:00 to 15:00
  Saturday       Inactive all day

```

Configuration de la notification de message sur une boîte de réception électronique

Suivez cette procédure pour configurer la notification de message sur la boîte de réception électronique d'un abonné ou d'un groupe.

Conditions requises

Activez préalablement la notification de message pour l'abonné ou pour le groupe. Reportez-vous à la section « [Activation de la notification de message pour un abonné ou pour un groupe](#) » à la page 250.

Données requises pour cette procédure

- Adresse e-mail
- État des messages vocaux joints aux notifications par e-mail
- Texte du message
- Préférence de notification
- Jours et heures d'activation de la notification

RÉCAPITULATION DES ÉTAPES

1. **username** *username* **profile** **vm-notif-profile** **email address** *email-address*
ou
groupname *groupname* **profile** **vm-notif-profile** **email address** *email-address*
2. **username** *username* **profile** **vm-notif-profile** **email enable**
ou
groupname *groupname* **profile** **vm-notif-profile** **email enable**
3. (Facultatif) **username** *username* **profile** **vm-notif-profile** **email attach**
ou
(Facultatif) **groupname** *groupname* **profile** **vm-notif-profile** **email attach**
4. **username** *username* **profile** **vm-notif-profile** **email preference** {**all** | **urgent**}
ou
groupname *groupname* **profile** **vm-notif-profile** **email preference** {**all** | **urgent**}

5. **username** *username* **profile** **vm-notif-profile** **email** **schedule** **day** *day-of-week* **active** **from** *hh:mm* **to** *hh:mm*
 ou
groupname *groupname* **profile** **vm-notif-profile** **email** **schedule** **day** *day-of-week* **active** **from** *hh:mm* **to** *hh:mm*
6. **username** *username* **profile** **vm-notif-profile** **email** **text** *email-text*
 ou
groupname *groupname* **profile** **vm-notif-profile** **email** **text** *email-text*
7. **show voicemail notification owner** *owner-id* **profile**
8. **show voicemail notification owner** *owner-id* **email**

ÉTAPES DÉTAILLÉES

	Commande ou action	Objectif
Étape 1	<p>username <i>username</i> profile vm-notif-profile email address <i>email-address</i> ou groupname <i>groupname</i> profile vm-notif-profile email address <i>email-address</i></p> <p>Exemple : se-10-0-0-0# username user6 profile vm-notif-profile email address user6@company.com se-10-0-0-0# groupname mgrs profile vm-notif-profile email address mgrs@company.com</p>	<p>Configure l'adresse e-mail de l'abonné ou du groupe pour la réception de notifications de messages.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>username</i>—ID utilisateur • <i>groupname</i>—ID de groupe • <i>email-address</i>—adresse e-mail de l'utilisateur L'adresse e-mail est limitée à 129 caractères alphanumériques. <p>Des messages système se produisent dans les conditions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le nom d'utilisateur ou le nom de groupe n'existe pas. • L'utilisateur ou le groupe ne possède pas de boîte de messagerie. • L'adresse e-mail contient plus de 129 caractères.
Étape 2	<p>username <i>username</i> profile vm-notif-profile email enable ou groupname <i>groupname</i> profile vm-notif-profile email enable</p> <p>Exemple : se-10-0-0-0# username user6 profile vm-notif-profile email enable se-10-0-0-0# groupname mgrs profile vm-notif-profile email enable</p>	<p>Permet à l'appareil de recevoir des notifications de messages.</p> <p>Des messages système se produisent dans les conditions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le nom d'utilisateur ou le nom de groupe n'existe pas. • L'utilisateur ou le groupe ne possède pas de boîte de messagerie. • Le profil n'existe pas. • La notification de message est désactivée sur l'ensemble du système. • Le serveur SMTP n'est pas configuré.

Commande ou action	Objectif
<p>Étape 3</p> <pre>username <i>username</i> profile vm-notif-profile email attach ou groupname <i>groupname</i> profile vm-notif-profile email attach</pre> <p>Exemple : se-10-0-0-0# username user6 profile vm-notif-profile email attach se-10-0-0-0# groupname mgrs profile vm-notif-profile email attach</p>	<p>Permet de joindre les messages vocaux aux notifications par e-mail.</p> <p>Des messages système se produisent dans les conditions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le nom d'utilisateur ou le nom de groupe n'existe pas. • L'utilisateur ou le groupe ne possède pas de boîte de messagerie. • Le profil n'existe pas. • L'ajout de pièces jointes aux e-mails est désactivé sur l'ensemble du système et cette commande tente de l'activer.
<p>Étape 4</p> <pre>username <i>username</i> profile vm-notif-profile email text <i>email-text</i> ou groupname <i>groupname</i> profile vm-notif-profile email text <i>email-text</i></pre> <p>Exemple : se-10-0-0-0# username user6 profile vm-notif-profile email text "Sales meeting scheduled for 26/05/06 2:00 pm main office room A" se-10-0-0-0# groupname mgrs profile vm-notif-profile email text "1Q06 reports due Friday by noon"</p>	<p>Configure le texte qui sera ajouté à l'e-mail sortant.</p> <p><i>email-text</i> peut contenir tous les caractères alphanumériques, à l'exception du point d'interrogation (?). Le message peut contenir au maximum 128 caractères. Place le message entre guillemets (" ").</p> <p>Des messages système se produisent dans les conditions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le nom d'utilisateur ou le nom de groupe n'existe pas. • L'utilisateur ou le groupe ne possède pas de boîte de messagerie. • Le profil n'existe pas. • Le message texte contient plus de 128 caractères.

Commande ou action	Objectif
<p>Étape 5</p> <pre>username <i>username</i> profile vm-notif-profile email preference { all urgent } ou groupname <i>groupname</i> profile vm-notif-profile email preference { all urgent }</pre> <p>Exemple :</p> <pre>se-10-0-0-0# username user6 profile vm-notif-profile email preference urgent se-10-0-0-0# groupname mgrs profile vm-notify-profile email preference all</pre>	<p>Indique le type de message générant des notifications.</p> <ul style="list-style-type: none"> • all—Tous les messages génèrent des notifications. • urgent—Seuls les messages urgents génèrent des notifications. Le paramètre par défaut est urgent. <p>Des messages système se produisent dans les conditions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le nom d'utilisateur ou le nom de groupe n'existe pas. • L'utilisateur ou le groupe ne possède pas de boîte de messagerie. • Le profil n'existe pas. • La préférence est définie sur urgent, sur l'ensemble du système, et cette commande tente de régler la préférence sur all.
<p>Étape 6</p> <pre>username <i>username</i> profile vm-notif-profile email schedule day <i>day-of-week</i> active from hh:mm to hh:mm ou groupname <i>groupname</i> profile vm-notif-profile email schedule day <i>day-of-week</i> active from hh:mm to hh:mm</pre> <p>Exemple :</p> <pre>se-10-0-0-0# username user6 profile vm-notif-profile email schedule day 2 active from 08:00 to 11:30 se-10-0-0-0# username user6 profile vm-notif-profile email schedule day 2 active from 13:00 to 17:30 se-10-0-0-0# username user6 profile vm-notif-profile email schedule day 3 active from 08:00 to 15:00 se-10-0-0-0# username user6 profile vm-notif-profile email schedule day 6 active from 09:00 to 13:30 se-10-0-0-0# groupname mgrs profile vm-notif-profile email schedule day 2 active from 08:30 to 18:00 se-10-0-0-0# groupname mgrs profile vm-notif-profile email schedule day 3 active from 12:00 to 18:00 se-10-0-0-0# groupname mgrs profile vm-notif-profile email schedule day 4 active from 09:00 to 15:00 se-10-0-0-0# groupname mgrs profile vm-notif-profile email schedule day 5 active from 07:00 to 17:00</pre>	<p>Indique les jours et heures d'activation de la notification de message sur cet appareil. Cette opération modifie uniquement les intervalles de temps spécifiés ; les autres intervalles restent inchangés.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>day-of-week</i>—Les valeurs valides sont les chiffres de 1 à 7, où 1 représente dimanche, 2 représente lundi, et ainsi de suite. • <i>hh</i>—Les valeurs valides sont les nombres compris entre 00 et 24. Utilisez le format 24 heures pour les heures de début et de fin. • <i>mm</i>—Les valeurs habituelles sont 00 ou 30. <p>Répétez cette étape pour chaque jour de la semaine et chaque créneau horaire pendant lequel la notification de message est activée.</p> <p>Des messages système se produisent dans les conditions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le nom d'utilisateur ou le nom de groupe n'existe pas. • L'utilisateur ou le groupe ne possède pas de boîte de messagerie. • Le profil n'existe pas. • L'heure de début est ultérieure à l'heure de fin.

	Commande ou action	Objectif
Étape 7	show voicemail notification owner owner-id profile Exemple : se-10-0-0-0# show voicemail notification owner user6 profile	Affiche l'état de la notification de message pour l'abonné ou pour le groupe.
Étape 8	show voicemail notification owner owner-id email Exemple : se-10-0-0-0# show notification owner mgrs email	Affiche les paramètres de l'appareil de l'abonné ou du groupe.

Exemples

L'exemple suivant montre le résultat obtenu avec la commande **show voicemail notification owner**.

```
se-10-0-0-0# show voicemail notification owner mgrs profile
```

```
Message notification:    enabled
Profile:                 vm-notif-profile
```

L'exemple suivant montre le résultat obtenu avec la commande **show voicemail notification owner email**.

```
se-10-0-0-0# show voicemail notification owner user6 email
```

```
Profile:                 vm-notif-profile
Device:                 email
Enabled:                yes
Preference:             all
Email:                  mgrs@company.com
Attach VM:              yes
Schedule (active hours):
  Sunday                Inactive all day
  Monday                08:00 to 11:30, 13:00 to 17:30
  Tuesday               08:00 to 15:00
  Wednesday             Inactive all day
  Thursday              Inactive all day
  Friday                09:00 to 13:30
  Saturday              Inactive all day
```

Configuration de la notification de message sur un téléavertisseur alphanumérique

Suivez cette procédure pour configurer la notification de message sur le téléavertisseur alphanumérique d'un abonné ou d'un groupe.

Conditions requises

Activez préalablement la notification de message pour l'abonné ou pour le groupe. Reportez-vous à la section « [Activation de la notification de message pour un abonné ou pour un groupe](#) » à la page 250.

Données requises pour cette procédure

- Adresse e-mail
- Texte du message
- Préférence de notification
- Jours et heures d'activation de la notification

RÉCAPITULATION DES ÉTAPES

1. **username *username* profile vm-notif-profile text-pager address *email-address***
ou
groupname *groupname* profile vm-notif-profile text-pager address *email-address*
2. **username *username* profile vm-notif-profile text-pager enable**
ou
groupname *groupname* profile vm-notif-profile text-pager enable
3. **username *username* profile vm-notif-profile text-pager preference {all | urgent}**
ou
groupname *groupname* profile vm-notif-profile text-pager preference {all | urgent}
4. **username *username* profile vm-notif-profile text-pager schedule day *day-of-week* active from *hh:mm* to *hh:mm***
ou
groupname *groupname* profile vm-notif-profile text-pager schedule day *day-of-week* active from *hh:mm* to *hh:mm*
5. **username *username* profile vm-notif-profile text-pager text *email-text***
ou
groupname *groupname* profile vm-notif-profile text-pager text *email-text*
6. **show voicemail notification owner *owner-id* profile**
7. **show voicemail notification owner *owner-id* text-pager**

ÉTAPES DÉTAILLÉES

	Commande ou action	Objectif
Étape 1	<pre>username <i>username</i> profile vm-notif-profile text-pager address <i>email-address</i> ou groupname <i>groupname</i> profile vm-notif-profile text-pager address <i>email-address</i></pre> <p>Exemple :</p> <pre>se-10-0-0-0# username user7 profile vm-notif-profile text-pager address user3@company.com se-10-0-0-0# groupname pubrel profile vm-notif-profile text-pager address pubrel@mycompany.com</pre>	<p>Configure l'adresse e-mail de l'abonné ou du groupe pour la réception de notifications de messages.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>username</i>—ID utilisateur. • <i>groupname</i>—ID de groupe. • <i>email-address</i>—adresse e-mail de l'utilisateur. L'adresse e-mail est limitée à 129 caractères alphanumériques. <p>Des messages système se produisent dans les conditions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le nom d'utilisateur ou le nom de groupe n'existe pas. • L'utilisateur ou le groupe ne possède pas de boîte de messagerie. • L'adresse e-mail contient plus de 129 caractères.
Étape 2	<pre>username <i>username</i> profile vm-notif-profile text-pager enable ou groupname <i>groupname</i> profile vm-notif-profile text-pager enable</pre> <p>Exemple :</p> <pre>se-10-0-0-0# username user7 profile vm-notif-profile text-pager enable se-10-0-0-0# groupname pubrel profile vm-notif-profile text-pager enable</pre>	<p>Permet à l'appareil de recevoir des notifications de messages.</p> <p>Des messages système se produisent dans les conditions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le nom d'utilisateur ou le nom de groupe n'existe pas. • L'utilisateur ou le groupe ne possède pas de boîte de messagerie. • Le profil n'existe pas. • La notification de message est désactivée sur l'ensemble du système. • Le serveur SMTP n'est pas configuré.

Commande ou action	Objectif
<p>Étape 3 <code>username username profile vm-notif-profile text-pager text email-text</code> ou <code>groupname groupname profile vm-notif-profile text-pager text email-text</code></p> <p>Exemple : se-10-0-0-0# username user7 profile vm-notif-profile text-pager text "Sales meeting scheduled for 26/05/06 2:00 pm main office room A" se-10-0-0-0# groupname pubrel profile vm-notif-profile text-pager text "Account collaterals due tomorrow by 9 am"</p>	<p>Configure le texte qui sera ajouté au message sortant du téléavertisseur alphanumérique.</p> <p><i>email-text</i> peut contenir tous les caractères alphanumériques, à l'exception du point d'interrogation (?). Le message peut contenir au maximum 128 caractères. Place le message entre guillemets (" ").</p> <p>Des messages système se produisent dans les conditions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le nom d'utilisateur ou le nom de groupe n'existe pas. • L'utilisateur ou le groupe ne possède pas de boîte de messagerie. • Le profil n'existe pas. • Le message texte contient plus de 128 caractères.
<p>Étape 4 <code>username username profile vm-notif-profile text-pager preference {all urgent}</code> ou <code>groupname groupname profile vm-notif-profile text-pager preference {all urgent}</code></p> <p>Exemple : se-10-0-0-0# username user7 profile vm-notif-profile text-pager preference urgent se-10-0-0-0# groupname pubrel profile vm-notif-profile text-pager preference all</p>	<p>Indique le type de message générant des notifications.</p> <ul style="list-style-type: none"> • all—Tous les messages génèrent des notifications. • urgent—Seuls les messages urgents génèrent des notifications. Le paramètre par défaut est urgent. <p>Des messages système se produisent dans les conditions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le nom d'utilisateur ou le nom de groupe n'existe pas. • L'utilisateur ou le groupe ne possède pas de boîte de messagerie. • Le profil n'existe pas. • La préférence est définie sur urgent, sur l'ensemble du système, et cette commande tente de régler la préférence sur all.

Commande ou action	Objectif
<p>Étape 5</p> <pre>username <i>username</i> profile vm-notif-profile text-pager schedule day <i>day-of-week</i> active from <i>hh:mm</i> to <i>hh:mm</i> ou groupname <i>groupname</i> profile vm-notif-profile text-pager schedule day <i>day-of-week</i> active from <i>hh:mm</i> to <i>hh:mm</i></pre> <p>Exemple :</p> <pre>se-10-0-0-0# username user7 profile vm-notif-profile text-pager schedule day 2 active from 08:00 to 11:30 se-10-0-0-0# username user7 profile vm-notif-profile text-pager schedule day 2 active from 13:00 to 17:30 se-10-0-0-0# username user7 profile vm-notif-profile text-pager schedule day 3 active from 08:00 to 15:00 se-10-0-0-0# username user7 profile vm-notif-profile text-pager schedule day 6 active from 09:00 to 13:30 se-10-0-0-0# groupname pubrel profile vm-notif-profile text-pager schedule day 2 active 08:30 to 12:00 se-10-0-0-0# groupname pubrel profile vm-notif-profile text-pager schedule day 3 active 09:00 to 17:00 se-10-0-0-0# groupname pubrel profile vm-notif-profile text-pager schedule day 5 active 13:00 to 18:00</pre>	<p>Indique les jours et heures d'activation de la notification de message sur cet appareil. Cette opération modifie uniquement les intervalles de temps spécifiés ; les autres intervalles restent inchangés.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>day-of-week</i>—Les valeurs valides sont les chiffres de 1 à 7, où 1 représente dimanche, 2 représente lundi, et ainsi de suite. • <i>hh</i>—Les valeurs valides sont les nombres compris entre 00 et 24. Utilisez le format 24 heures pour les heures de début et de fin. • <i>mm</i>—Les valeurs habituelles sont 00 ou 30. <p>Répétez cette étape pour chaque jour de la semaine et chaque créneau horaire pendant lequel la notification de message est activée.</p> <p>Des messages système se produisent dans les conditions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le nom d'utilisateur ou le nom de groupe n'existe pas. • L'utilisateur ou le groupe ne possède pas de boîte de messagerie. • Le profil n'existe pas. • L'heure de début est ultérieure à l'heure de fin.
<p>Étape 6</p> <pre>show voicemail notification owner <i>owner-id</i> profile</pre> <p>Exemple :</p> <pre>se-10-0-0-0# show voicemail notification owner user7 profile</pre>	<p>Affiche l'état de la notification de message pour l'abonné ou pour le groupe.</p>
<p>Étape 7</p> <pre>show voicemail notification owner <i>owner-id</i> text-pager</pre> <p>Exemple :</p> <pre>se-10-0-0-0# show notification owner pubrel text-pager</pre>	<p>Affiche les paramètres de l'appareil de l'abonné ou du groupe.</p>

Exemples

L'exemple suivant montre le résultat obtenu avec la commande **show voicemail notification owner**.

```
se-10-0-0-0# show voicemail notification owner user7 profile
Message notification:    enabled
Profile:                 vm-notif-profile
```

L'exemple suivant montre le résultat obtenu avec la commande **show voicemail notification owner text-pager**.

```
se-10-0-0-0# show voicemail notification owner pubrel text-pager

Profile:                vm-notif-profile
Device:                 text-pager
Enabled:                 yes
Preference:              all
Email:                  pubrel@company.com
Schedule (active hours):
  Sunday                Inactive all day
  Monday                 08:30 to 12:00
  Tuesday                09:00 to 17:00
  Wednesday              Inactive all day
  Thursday               Inactive all day
  Friday                 13:00 to 18:00
  Saturday               Inactive all day
```

Notification de message en cascade

Cette section comporte les rubriques suivantes :

- [Présentation, page 269](#)
- [Configuration de la notification de message en cascade, page 271](#)

Présentation

À partir de la version 3.0, la fonctionnalité de notification de message introduite dans la version 2.3(1) a été développée, afin de vous permettre de :

- configurer une série de notifications en cascade pour un plus grand cercle de destinataires ;
- permettre aux abonnés de définir des règles basées sur la durée, qui déterminent la façon dont la notification est transmise en cascade aux autres abonnés locaux du système.

Par exemple, l'utilisateur A peut configurer les règles de notification en cascade suivantes :

- Si un nouveau message de la boîte de messagerie n'est pas écouté 15 minutes après sa réception, une notification est envoyée à l'utilisateur B.
- Si un nouveau message n'est pas écouté 30 minutes après sa réception, une notification est envoyée à l'utilisateur C.

Dans un tel cas, si un message est envoyé à l'utilisateur A le lundi à 13 h 00 et que l'utilisateur A n'a pas encore écouté ce message à 13 h 15, une notification est envoyée à l'utilisateur B. Cisco Unity Express détermine les appareils de l'utilisateur B qui sont activés pour recevoir une notification à 13 h 15 le lundi, et passe un appel de notification vers ces appareils. L'abonné entend une invite vocale, lorsque la notification est transmise en cascade de l'utilisateur A à l'utilisateur B. Si l'utilisateur A n'a toujours pas écouté ce message à 13 h 30, une notification est envoyée à tous les appareils actifs de l'utilisateur C.

Lorsqu'une notification est envoyée en cascade à une cible, l'utilisateur écoutant la notification en cascade a la possibilité de désactiver cette fonctionnalité depuis cette boîte de messagerie, ou dans son propre profil. Si, dans l'exemple ci-dessus, l'utilisateur B choisit de désactiver la notification en cascade à partir de la boîte de messagerie de l'utilisateur A, tous les messages restent dans la boîte de messagerie de l'utilisateur A, pour laquelle la notification en cascade vers l'utilisateur B a été désactivée à distance.

Si l'utilisateur B choisit de désactiver la notification de son propre appareil, le profil de notification de l'utilisateur B est modifié et la fonctionnalité de notification de cet appareil est désactivée. Un message est laissé dans la boîte de messagerie de l'utilisateur B, pour indiquer que la fonctionnalité de notification de l'appareil a été désactivée à distance.

Options de configuration

Configuration du système

Il vous est uniquement possible d'activer ou de désactiver cette fonctionnalité sur l'ensemble du système. Cette fonctionnalité est désactivée par défaut. Pour l'activer, vous devez activer la notification de message au niveau du système. Lorsque vous l'activez après l'avoir désactivée, la notification en cascade est automatiquement activée pour tous les utilisateurs dont le paramètre de notification en cascade est activé individuellement. La désactivation de la notification en cascade ne supprime pas les règles définies par l'abonné pour cette fonctionnalité.

Configuration utilisateur

Les abonnés peuvent définir des règles de notification en cascade, que la fonctionnalité soit activée ou désactivée. Pour définir la notification en cascade, les abonnés doivent configurer une règle comprenant les éléments suivants :

- Abonné cible (UserId ou gdmId) — ID utilisateur ou ID de boîte de messagerie à remise générale utilisé pour la notification en cascade.
- Durée (en minutes) — intervalle de temps après lequel l'utilisateur ou la boîte de messagerie à remise générale est notifié, si le message n'a toujours pas été écouté. Cette durée est calculée depuis la réception d'origine du message. La durée minimale autorisée est de 5 minutes et la durée maximale est de 1440 minutes (24 heures).

Un abonné peut configurer jusqu'à deux règles de ce type. Si un abonné définit plusieurs règles, l'ID cible et la durée paramétrés pour les deux règles doivent être identiques.

Limites et conditions

Les limites et conditions de cette fonctionnalité sont notamment celles répertoriées ci-après.

- La notification en cascade prend fin lorsque :
 - Le message est enregistré ou supprimé.
 - La dernière règle de notification en cascade a été exécutée.
- Vous pouvez utiliser cette fonctionnalité pour les boîtes de messagerie de remise générale et pour les boîtes de messagerie personnelles.
- La notification peut uniquement être envoyée à des utilisateurs locaux. Les utilisateurs distants et externes ne peuvent pas être inclus dans la notification en cascade.
- Le calendrier de l'abonné cible est utilisé pour les notifications en cascade.

- Cette fonctionnalité peut être activée ou désactivée par :
 - L'administrateur système, au niveau du système.

Cette fonctionnalité est désactivée par défaut. Avant de désactiver cette fonctionnalité, vous devez d'abord activer la fonctionnalité de notification de message au niveau du système. Les règles de notification en cascade définies par l'utilisateur ne sont pas supprimées, lorsque la fonctionnalité est désactivée au niveau du système.
 - Un utilisateur écoutant la notification en cascade.

Il peut y parvenir en désactivant les notifications en cascade qu'il reçoit depuis une boîte vocale spécifiée, ou en désactivant la fonctionnalité dans son profil.
- Vous pouvez configurer jusqu'à deux règles de notification en cascade pour chaque abonné.
- Si deux règles de notification en cascade sont configurées pour le même abonné, l'ID de cible et la durée paramétrés pour les deux règles doivent être identiques.
- La notification en cascade n'est pas possible pour les messages privés ni pour les messages de diffusion.
- Lorsqu'une notification est transmise en cascade à un abonné cible, tous les appareils actifs du profil de cet abonné reçoivent la notification.
- La notification envoyée aux téléavertisseurs numériques est identique à la notification standard.

Les notifications en cascade sont identiques aux notifications standard.
- Pour les e-mails ou les téléavertisseurs alphanumériques, le format de notification en cascade est identique à celui de la notification standard, mais le champ « Message For: » vous permet d'identifier un e-mail de notification en cascade.

Dans la notification standard, ce champ contient l'ID ou le poste de l'utilisateur ; dans la notification en cascade, il contient un ID utilisateur ou un poste différent.
- Le comportement de la notification en cascade dépend du profil de notification de message de l'abonné cible.

Par exemple, si :

 - L'utilisateur A a configuré la notification de manière que tous les messages urgents soient transmis en cascade à l'utilisateur B.
 - L'utilisateur B a configuré la notification en cascade pour tous les messages.

La notification de message en cascade est générée pour tous les messages et les messages urgents ne sont pas les seuls reçus dans la boîte vocale de l'utilisateur A.
- Cette fonctionnalité n'est pas disponible dans Cisco VoiceView Express.

Configuration de la notification de message en cascade

Conditions requises

- Cisco Unity Express 3.0 ou version ultérieure
- Vous devez préalablement activer cette fonctionnalité au niveau du système.
- Si vous souhaitez empêcher des postes spécifiques d'utiliser cette fonctionnalité, vous devez configurer une table des restrictions, tel qu'indiqué dans la section « [Configuration de tables de restrictions](#) » à la page 391.

Données requises pour cette procédure

Cette procédure nécessite les ID des utilisateurs et des groupes auxquels vous souhaitez envoyer les notifications en cascade.

RÉCAPITULATION DES ÉTAPES

1. **config t**
2. **voicemail notification cascading enable**
3. **voicemail msg-notification restriction-table** *table-name*
4. **end**
5. **[username | groupname] [user-id | group-id] notification cascade-to user-id after minutes**
6. (Facultatif) **show voicemail notification**
7. (Facultatif) **show voicemail notification owner owner-id profile**
8. (Facultatif) **show voicemail msg-notification restriction-table**

ÉTAPES DÉTAILLÉES

	Commande ou action	Objectif
Étape 1	config t Exemple : se-10-0-0-0# config t	Passer en mode de configuration.
Étape 2	voicemail notification cascading enable Exemple : se-10-0-0-0(config)# voicemail notification cascading enable	Active la fonctionnalité de notification de message en cascade, au niveau du système.
Étape 3	voicemail msg-notification restriction-table <i>table-name</i> Exemple : se-10-0-0-0(config)# voicemail msg-notification restriction-table msg-notific-r-table	Associe la table des restrictions à la notification de message :
Étape 4	end Exemple : se-10-0-0-0(config)# end	Repasser en mode EXEC privilégié.
Étape 5	[username groupname] [user-id group-id] notification cascade-to user-id after minutes Exemple : se-10-0-0-0# [username groupname] user2 notification cascade-to user4 after 10	Définit une règle de notification en cascade. Cette commande nécessite trois saisies : <ul style="list-style-type: none"> • ID de l'utilisateur/du groupe pour lequel la notification en cascade doit être configurée ; • ID de l'utilisateur à qui transmettre la notification en cascade ; • durée après laquelle la notification est transmise en cascade.

	Commande ou action	Objectif
Étape 6	<p>show voicemail notification</p> <p>Exemple : se-10-0-0-0# show voicemail notification</p>	(Facultatif) Affiche l'état de la notification en cascade.
Étape 7	<p>show voicemail notification owner owner-id profile</p> <p>Exemple : se-10-0-0-0# show voicemail notification owner smith profile</p>	(Facultatif) Affiche les détails du profil de notification de message d'un utilisateur/d'un groupe spécifique.
Étape 8	<p>show voicemail msg-notification restriction-table</p> <p>Exemple : se-10-0-0-0# show voicemail msg-notification restriction-table</p>	(Facultatif) Affiche la table des restrictions associée à la fonctionnalité de notification de message.



Configuration de VoiceView Express

Dernière mise à jour : 25 juillet 2006

Ce chapitre décrit les procédures permettant de configurer VoiceView Express sur Cisco Unity Express. Il s'articule autour des sections suivantes :

- [Présentation de VoiceView Express, page 275](#)
- [Configuration de VoiceView Express, page 277](#)
- [Configuration du service d'authentification du téléphone, page 279](#)

Pour configurer cette fonctionnalité à partir de l'interface utilisateur graphique (GUI), servez-vous de l'option **Voice Mail > VoiceView Express**.

Présentation de VoiceView Express

La fonctionnalité VoiceView Express permet aux abonnés de la messagerie vocale de parcourir, écouter ou envoyer des messages, et de gérer leurs messages vocaux à partir de l'écran et des touches de fonction d'un téléphone IP Cisco. Cette fonctionnalité constitue une alternative à l'interface graphique du téléphone pour l'exécution de tâches courantes.

VoiceView Express est disponible pour les systèmes Cisco Unified Communications Manager Express et Cisco Unified Communications Manager. VoiceView n'est pas disponible en mode SRST de Cisco Unified Communications Manager.

Les téléphones IP Cisco suivants prennent en charge VoiceView Express : 7940(G), 7960(G), 7921(anglais des États-Unis et du Royaume-Uni uniquement), 7925, 7941, 7961, 7942, 7962, 7945, 7965, 7975, 7970, 7971, 3911/51, SPA 941, SPA 942, SPA 525 et 521/524g. Veuillez noter que l'assistance téléphonique peut varier selon la version de Cisco Unity Express et la version de l'application de commande d'appel utilisées.

VoiceView Express est activé par défaut.

Pour obtenir des informations détaillées sur l'utilisation des fonctionnalités de VoiceView Express, reportez-vous au [Guide de démarrage rapide de Cisco Unity Express VoiceView Express – Version 3.2](#).

Nombre de sessions VoiceView Express

Le nombre maximum de sessions VoiceView Express simultanées dépend de la taille des modules réseau et de la version de Cisco Unity Express utilisée. Le nombre de sessions VoiceView Express simultanées prises en charge dépend du module matériel et de la version de Cisco Unity Express utilisés. Pour déterminer le nombre de sessions VoiceView Express prises en charge par votre matériel, reportez-vous aux notes de version relatives à la version de Cisco Unity Express que vous utilisez.

Le système fait la distinction entre les sessions VoiceView Express et les sessions de l'interface utilisateur graphique.

Lorsqu'un abonné écoute ou enregistre un message vocal ou un message d'accueil à l'aide de VoiceView Express, le système comptabilise la session comme une session VoiceView Express et comme une session de l'interface graphique du téléphone.

Si l'abonné parcourt les messages vocaux sur l'écran du téléphone VoiceView Express, le système compte la session comme une session VoiceView Express.

Configuration de Cisco Unified Communications Manager pour VoiceView Express

L'URL du service VoiceView Express configurée sur Cisco Unified Communications Manager doit être la suivante : **http://Cisco-Unity-Express-hostname/voiceview/common/login.do**.

L'administrateur de Cisco Unified Communications Manager doit s'assurer que tous les téléphones configurés pour VoiceView Express appartiennent à l'utilisateur JTAPI configuré sur Cisco Unity Express. VoiceView Express utilise le nom d'utilisateur et le mot de passe JTAPI pour devenir un client de téléphonie approuvé. Ajoutez le service VoiceView Express à vos téléphones en suivant la procédure ci-après.

1. Créez un service téléphonique IP : sur l'écran d'administration de Cisco Unified Communications Manager, cliquez sur **Feature > Cisco IP Phone Services**. Cliquez sur **Add a New IP Phone Service**. Saisissez le nom qui doit apparaître sur l'écran du téléphone des abonnés à la messagerie vocale. Saisissez la description qui doit être incluse dans le message d'accueil du téléphone des utilisateurs qui s'abonnent à VoiceView Express. Saisissez l'URL du service téléphonique IP indiquée ci-dessus. Cliquez sur **Insert**.
2. Ajoutez le service téléphonique IP à un téléphone : recherchez un téléphone dans le système Cisco Unified Communications Manager. Cliquez sur le téléphone pour ouvrir sa page de configuration. Cliquez sur **Subscribe/Unsubscribe Services** dans le coin supérieur droit de l'écran. Dans le menu déroulant, recherchez le nom du service téléphonique IP que vous avez créé. Cliquez sur **Continue**. Cliquez sur **Suscribe**.
3. Attribuez le téléphone à l'utilisateur JTAPI : accédez à la page de configuration de l'utilisateur JTAPI. Cliquez sur **Device Association**. Associez le téléphone en tant que périphérique contrôlé.
4. Répétez les étapes 2 et 3 de cette procédure pour chaque téléphone requérant le service VoiceView Express.

Configuration de Cisco Unified Communications Manager Express pour VoiceView Express

Le gestionnaire d'authentification est un serveur réseau qui traite les demandes d'authentification pour les tâches d'un téléphone IP. Le téléphone IP apprend l'URL du serveur d'authentification pendant le processus d'enregistrement du téléphone.

Cisco Unified Communications Manager Express (Cisco Unified CME) n'a pas de serveur d'authentification. Cisco Unity Express démarre un serveur d'authentification qui fait office de serveur d'authentification principal pour VoiceView Express.

L'administrateur de Cisco Unified CME doit s'assurer que l'URL du serveur d'authentification de Cisco Unified CME pointe vers le serveur d'authentification de Cisco Unity Express. La syntaxe de la commande Cisco Unified CME requise diffère en fonction de la version de Cisco Unity Express utilisée. Pour obtenir plus d'informations, reportez-vous à la section « [Configuration du service d'authentification du téléphone](#) » à la page 279.



Remarque

Pour activer la configuration de l'URL, procédez à un redémarrage des téléphones.

Interruption de session

L'administrateur peut configurer le nombre maximum de minutes pendant lesquelles une session VoiceView Express peut demeurer inactive. Le dépassement du délai imparti est un paramètre qui s'applique à l'ensemble du système. Il ne peut être configuré ni pour des abonnés, ni pour des groupes. Par défaut, la limite par session est de 5 minutes.

Les sessions VoiceView Express actives se terminent dans les situations suivantes :

- Une nouvelle session d'interface utilisateur téléphonique ou VoiceView Express est prioritaire et met fin à une session VoiceView Express existante.
- Une session VoiceView Express peut être interrompue à l'aide de la commande CLI **service voiceview session terminate mailbox-id** dans Cisco Unity Express en mode EXEC. Pour obtenir plus d'informations, reportez-vous à la section « [Surveillance de sessions IMAP et VoiceView Express actives](#) » à la page 434.

Configuration de VoiceView Express

Pour configurer les paramètres VoiceView Express sur l'ensemble du système, procédez comme suit.

VoiceView Express est activé par défaut.

Conditions requises

- Systèmes Cisco Unified Communications Manager : assurez-vous que tous les téléphones configurés pour utiliser VoiceView Express appartiennent à l'utilisateur JTAPI configuré sur Cisco Unity Express.
- Systèmes Cisco Unified Communications Manager Express : assurez-vous que l'URL du serveur d'authentification de Cisco Unified Communications Manager Express pointe vers Cisco Unity Express.

Données requises pour effectuer cette procédure

La durée, en minutes, pendant laquelle une session VoiceView Express peut demeurer inactive avant que le système ne déconnecte la session.

RÉCAPITULATION DES ÉTAPES

1. **config t**
2. **service voiceview**
3. **enable**
4. **session idletimeout** *minutes*
5. **end**
6. **end**
7. (Facultatif) **show voiceview configuration**
8. (Facultatif) **show voiceview sessions**

ÉTAPES DÉTAILLÉES

	Commande ou action	Objectif
Étape 1	config t Exemple : se-10-0-0-0# config t	Passer en mode de configuration.
Étape 2	service voiceview Exemple : se-10-0-0-0(config)# service voiceview	Passer en mode de configuration de VoiceView Express.
Étape 3	enable Exemple : se-10-0-0-0(config-voiceview)# enable	Activer la fonctionnalité VoiceView Express pour tous les abonnés desservis par le système Cisco Unity Express. Par défaut, cette fonctionnalité est activée.
Étape 4	session idletimeout <i>minutes</i> Exemple : se-10-0-0-0(config-voiceview)# session idletimeout 10	Spécifier la durée, en minutes, pendant laquelle une session VoiceView Express peut demeurer inactive. Dès que cette durée maximale est atteinte, le système déconnecte automatiquement la session. Les valeurs valides sont comprises entre 5 et 30 minutes. La valeur par défaut est de 5 minutes.
Étape 5	end Exemple : se-10-0-0-0(config-voiceview)# end	Quitter le mode de configuration de VoiceView Express.

	Commande ou action	Objectif
Étape 6	end Exemple : se-10-0-0-0(config)# end	Quitte le mode de configuration.
Étape 7	show voiceview configuration Exemple : se-10-0-0-0# show voiceview configuration	(Facultatif) Affiche les paramètres de configuration de VoiceView Express.
Étape 8	show voiceview sessions Exemple : se-10-0-0-0# show voiceview sessions	(Facultatif) Affiche toutes les sessions VoiceView Express actives.

Exemples

L'exemple suivant illustre un résultat type de la commande **show voiceview configuration** :

```
se-10-0-0-0# show voiceview configuration
Phone service URL:      http://<CUE-hostname>/voiceview/common/login.do
Enabled:                Yes
Idle Timeout (minutes): 10
```

L'exemple suivant illustre un résultat type de la commande **show voiceview sessions** :

```
se-10-0-0-0# show voiceview sessions

Mailbox      RTP      User ID      Phone MAC Address
1013         Yes      user1        0015.C68E.6C1E
1016         No       user5        0015.629F.8706
1015         No       user3        0015.63EE.3790
1014         Yes      user6        0015.629F.888B
1009         No       user9        0015.6269.57D2
1012         No       user10       0016.4676.4FCA
1001         No       user8        0009.B7F7.5703
1004         Yes      user11       000C.30DE.5EA8

8 session(s)
3 flux RTP actifs
```

Configuration du service d'authentification du téléphone

Dans les versions antérieures à la version 7.0, le service d'authentification de Cisco Unity Express ne traitait que les demandes d'authentification VoiceView Express provenant de téléphones IP pendant la diffusion et l'enregistrement de messages vocaux et de messages d'accueil. Il n'existait pas de service d'authentification pour d'autres applications de téléphone IP nécessitant un flux audio.

Dans la version 7.0 et les versions ultérieures, le service d'authentification du téléphone est inclus dans l'IOS. En tant que partie intégrante de l'IOS, le service d'authentification peut être utilisé avec toutes les applications de service téléphonique présentes sur le réseau. Dans le cas de la version 7.0, Cisco Unified CME fait office de serveur d'authentification principal.

Conditions requises pour la version 7.0 et versions ultérieures

Sur Cisco Unified CME, vous devez configurer :

- L'URL du service d'authentification à l'aide de la commande suivante :
url authentication http://cme-ip-address/CCMCIP/authenticate.asp
- Le nom d'utilisateur et le mot de passe d'authentification à l'aide de la commande suivante :
authentication credential username password

Ces nom d'utilisateur et mot de passe doivent correspondre à ceux configurés dans la procédure ci-dessous.

Conditions requises pour la version 3.2 et les versions antérieures

Sur Cisco Unified CME, vous devez configurer l'URL du service d'authentification à l'aide de la commande suivante :

url authentication http://cue-ip-address/voiceview/authentication/authenticate.do

RÉCAPITULATION DES ÉTAPES

1. **config t**
2. **site name local**
3. **phone-authentication username username password password**
4. **end**
5. **show phone-authentication configuration**

ÉTAPES DÉTAILLÉES

	Commande ou action	Objectif
Étape 1	config t Exemple : se-10-0-0-0# config t	Passer en mode de configuration.
Étape 2	site name local Exemple : se-10-0-0-0(config)# site name local	Configurer un site Cisco Unified CME et passer en mode de configuration de site.
Étape 3	phone-authentication username username password password Exemple : se-10-0-0-0(config-site)# phone-authentication username user-8 password mypass	Définit le nom d'utilisateur et le mot de passe d'authentification.

	Commande ou action	Objectif
Étape 4	end Exemple : se-10-0-0-0(config-site)# end	Quitte le mode d'authentification.
Étape 5	show phone-authentication configuration Exemple : se-10-0-0-0# show phone-authentication configuration	(Facultatif) Affiche les paramètres d'authentification de VoiceView Express.

Exemple

L'exemple suivant illustre un résultat type de la commande `show phone-authentication configuration` :

```
se-10-0-0-0# show phone-authentication configuration
```

```
Authentication service URL: http://<CUE-hostname>/voiceview/authentication/authenticate.do
Authentication Fallback Server URL: http://172.16.10.10/auth-server/authenticate.asp
```

Affichage et interruption de sessions VoiceView Express

Pour mettre fin à une session VoiceView Express active, reportez-vous à la section « [Surveillance de sessions IMAP et VoiceView Express actives](#) » à la page 434.



Mise en réseau de Cisco Unity Express

Dernière mise à jour : 25 juillet 2006

Ce chapitre décrit les procédures permettant de configurer les fonctionnalités de mise en réseau sur le système local de messagerie vocale Cisco Unity Express. Il contient les sections suivantes :

- [Présentation générale de la mise en réseau de Cisco Unity Express, page 283](#)
- [Configuration des emplacements réseau, page 285](#)
- [Désactivation d'un emplacement réseau, page 291](#)
- [Téléchargement en amont et en aval des noms vocaux d'emplacements réseau, page 294](#)
- [Ajout d'abonnés distants au répertoire local, page 295](#)
- [Téléchargement en amont et en aval des noms vocaux d'abonnés distants, page 300](#)
- [Configuration d'un emplacement avec des informations vCard, page 302](#)
- [Configuration du cache LRU, page 305](#)
- [Configuration de l'ID VPIM des messages de diffusion d'un emplacement réseau, page 306](#)

Présentation générale de la mise en réseau de Cisco Unity Express

Cisco Unity Express prend en charge le protocole VPIM (Voice Profile for Internet Mail) version 2. Cela permet la mise en réseau de messages vocaux entre les systèmes Cisco Unity Express et Cisco Unity lorsqu'ils sont placés sur des routeurs ou serveurs différents. Les systèmes de messagerie vocale peuvent résider sur les plates-formes de contrôle d'appel Cisco Unified Communications Manager ou Cisco Unified Communications Manager Express. Les configurations de messagerie vocale en réseau prises en charge sont notamment :

- Cisco Unity Express vers Cisco Unity Express
- Cisco Unity Express vers Cisco Unity
- Cisco Unity vers Cisco Unity Express

Cisco Unity Express doit être installé et configuré sur chaque site distant.

Cisco Unity 4.0.4 est pris en charge. Vous devez configurer la mise en réseau VPIM sur Cisco Unity, y compris l'emplacement principal de Cisco Unity et les emplacements de distribution des sites distants Cisco Unity Express. Pour plus d'informations, reportez-vous à la documentation de la section « [Références complémentaires](#) » à la page 45.

Types d'envoi distant

Cisco Unity Express prend en charge les types d'envoi distant suivants :

- Envoi aveugle
- Confirmation du nom vocal

Envoi aveugle

Un abonné peut envoyer un message à un autre abonné sur un site distant, qui doit être configuré sur le système local (de l'expéditeur). L'expéditeur envoie le message en utilisant l'identifiant d'emplacement du système distant ainsi que le numéro de poste du destinataire sur le site distant.

Lorsque le message est envoyé à l'abonné distant, l'expéditeur n'entend pas la confirmation du nom ou du poste du destinataire. C'est un envoi aveugle.

Confirmation du nom vocal des abonnés distants

Les administrateurs peuvent attribuer aux abonnés des sites distants existants des postes et des identifiants dans le répertoire local Cisco Unity Express. Par ailleurs, les administrateurs ou d'autres abonnés dotés de privilèges peuvent enregistrer des noms vocaux d'abonnés, à l'aide de la fonctionnalité d'administration via téléphone (AvT).

Si la fonction vCard est activée sur le système local, les informations vCard entrantes mettent à jour les données de l'abonné distant sur le système local. Les informations vCard peuvent contenir le nom, le prénom et le nom vocal de l'abonné distant. Ces informations sont stockées dans le cache LRU (derniers éléments utilisés).

Un expéditeur du système local peut envoyer un message à un abonné distant, à l'aide de la numérotation par nom ou par poste. Si le nom vocal du destinataire est enregistré, l'expéditeur entend ce nom comme confirmation. Si le destinataire n'existe pas dans le répertoire local mais se trouve dans le cache LRU, l'expéditeur entend les informations du cache LRU comme confirmation. Si l'abonné distant n'est ni dans le répertoire, ni dans le cache, l'expéditeur reçoit le numéro de poste et l'identifiant d'emplacement du destinataire.

Notifications de distribution

Cisco Unity Express prend en charge les types de notification de distribution suivants :

- Avis de non-distribution (NDR)
- Enregistrement de distribution différée (DDR)

Avis de non-distribution (NDR)

Si le système ne peut pas délivrer de message sur le site distant au bout de 6 heures, l'expéditeur local reçoit un avis de non-distribution indiquant que le message n'a pas été envoyé ou délivré à la boîte vocale du destinataire.

Cet avis indique la raison de la non-distribution. Si le message n'a pas été délivré parce que la boîte vocale du destinataire est pleine, inexistante ou désactivée, le message de non-distribution inclut le message d'origine de l'expéditeur. Lorsque l'expéditeur lit l'avis de non-distribution, il peut choisir un autre destinataire, envoyer à nouveau le message d'origine ou le supprimer.

Les avis de non-distribution sont inclus dans le calcul de l'espace restant dans la boîte vocale de l'expéditeur.

Enregistrement de distribution différée (DDR)

Cisco Unity Express envoie un enregistrement de distribution différée à la boîte vocale de l'expéditeur local après avoir tenté de délivrer le message d'origine pendant 60 minutes. Contrairement à un avis de non-distribution, un enregistrement de distribution différée ne contient pas le message d'origine en pièce jointe. Il n'entre pas non plus dans le calcul de l'espace restant dans la boîte vocale de l'expéditeur.

L'enregistrement de distribution différée peut uniquement être supprimé ; il n'est pas possible de l'enregistrer.

Le système n'en stocke qu'une seule copie pour un même message dans la boîte vocale de l'expéditeur. L'expéditeur doit supprimer l'enregistrement de distribution différée existant afin de pouvoir recevoir une mise à jour pour le même message.

Configuration des emplacements réseau

Suivez cette procédure pour configurer les emplacements réseau.

Conditions requises

- Cisco Unity Express doit être installé et configuré sur chaque site distant.
- La connectivité réseau doit être établie entre tous les sites des systèmes de contrôle d'appel Cisco Unity Express et Cisco Unity.
- Veillez à configurer la mise en réseau VPIM sur Cisco Unity, y compris l'emplacement principal de Cisco Unity et les emplacements de distribution des sites distants Cisco Unity Express.

Données requises pour cette procédure

Pour configurer la mise en réseau sur Cisco Unity Express, vous devez fournir les informations suivantes :

- Identifiant de l'emplacement réseau : identifiant numérique unique à chaque emplacement utilisé par l'expéditeur du message vocal pour envoyer un message à distance. Ce numéro peut comprendre jusqu'à 7 chiffres. Cisco Unity Express prend en charge jusqu'à 500 emplacements.



Remarque

Évitez de créer des emplacements avec des identifiants conflictuels tels que 100, 1001, etc. Cela peut créer des ambiguïtés lors de l'envoi de messages vers ces emplacements ; en effet, cela peut entraîner des erreurs d'acheminement.

- Nom du domaine de messagerie électronique : nom de domaine de messagerie électronique ou adresse IP du système de messagerie vocale distant. Le nom du domaine est joint au numéro de poste de l'expéditeur local, lors de l'envoi d'un message VPIM. Le nom du domaine de messagerie électronique du système local doit être configuré pour recevoir des messages vocaux distants.
- (Facultatif) Nom de l'emplacement : nom descriptif de l'emplacement réseau.


- (Facultatif) Nom d'emplacement abrégé : nom abrégé de l'emplacement réseau. Le nom peut comporter jusqu'à 5 caractères.
- (Facultatif) Préfixe du numéro de téléphone du système de messagerie vocale : préfixe téléphonique ajouté au poste de l'auteur du message vocal pour créer une adresse VPIM. Un préfixe est uniquement requis si un domaine de messagerie électronique couvre plusieurs emplacements et que les postes entre les emplacements ne sont pas uniques. Ce préfixe peut comprendre jusqu'à 15 chiffres. Le préfixe par défaut est vide.
- (Facultatif) Longueur des numéros de poste du système de messagerie vocale. Par défaut, le minimum est 2, et le maximum 15.
- (Facultatif) Plan d'encodage VPIM : vous disposez de plusieurs options de plan d'encodage pour convertir les messages vocaux au niveau du système Cisco Unity Express local (dynamique, G.711ulaw ou G.726). Le plan par défaut est dynamique.
- (Facultatif) Nom vocal du message vocal : l'activation de cette fonctionnalité permet de recevoir le nom vocal de l'expéditeur du message vocal, qui est émis au début du message vocal reçu.
- (Facultatif) ID VPIM de diffusion : utilisé pour l'envoi et la réception de messages de diffusion entre des emplacements réseau. Pour obtenir plus d'informations, reportez-vous à la section [« Configuration de l'ID VPIM des messages de diffusion d'un emplacement réseau » à la page 306](#).
- Identifiant d'emplacement du système local.


ÉTAPES RÉSUMÉES

1. **config t**
2. **network location id** *number*
3. (Facultatif) **name** *location-name*
4. (Facultatif) **abbreviation** *name*
5. **email domain** *domain-name*
6. (Facultatif) **voicemail phone-prefix** *digit string*
7. (Facultatif) **voicemail extension-length** *number* [**min** *number* | **max** *number*]
8. (Facultatif) **voicemail vpim-encoding** {**dynamic** | **G711ulaw** | **G726**}
9. (Facultatif) **voicemail spoken-name**
10. **end**
11. Répétez les étapes 2 à 10 pour chaque site distant.
12. **network local location id** *number*
13. **end**
14. **show network locations**
15. **show network detail location id** *number*
16. **show network detail local**
17. **show network queues**

ÉTAPES DÉTAILLÉES

	Commande ou action	Objectif
Étape 1	<p><code>config t</code></p> <p>Exemple : <code>se-10-0-0-0# config t</code></p>	<p>Entre en mode de configuration.</p>
Étape 2	<p><code>network location id <i>number</i></code></p> <p>Exemple : <code>se-10-0-0-0(config)# network location id 9</code></p>	<p>Entre en mode de configuration afin que vous puissiez ajouter ou modifier un emplacement.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>number</i> : identifiant numérique unique attribué à l'emplacement. Ce numéro permet d'identifier l'emplacement et il est saisi lorsqu'un abonné exécute des fonctions d'adressage dans l'interface TUI. Ce numéro peut comprendre jusqu'à 7 chiffres. Cisco Unity Express prend en charge jusqu'à 500 emplacements sur un système unique. • Pour supprimer un emplacement, utilisez la forme no de cette commande.
Étape 3	<p><code>name <i>location-name</i></code></p> <p>Exemple : <code>se-10-0-0-0(config-location)# name "San Jose"</code></p>	<p>(Facultatif) Nom descriptif utilisé pour identifier l'emplacement. Placez le nom entre guillemets en cas d'utilisation d'espaces.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pour supprimer une description de nom d'emplacement, utilisez la forme no de cette commande.
Étape 4	<p><code>abbreviation <i>name</i></code></p> <p>Exemple : <code>se-10-0-0-0(config-location)# abbreviation sjcal</code></p>	<p>(Facultatif) Crée une abréviation alphanumérique de l'emplacement annoncé à l'abonné lorsque ce dernier exécute des fonctions d'adressage dans l'interface TUI. Vous ne pouvez pas saisir plus de 5 caractères.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pour supprimer une abréviation, utilisez la forme no de cette commande.

Commande ou action	Objectif
<p>Étape 5 <code>email domain domain-name</code></p> <p>Exemple : <pre>se-10-0-0-0(config-location)# email domain mycompany.com</pre></p>	<p>Configure le nom de domaine de messagerie électronique ou l'adresse IP de l'emplacement. Le nom de domaine est ajouté lors de l'envoi d'un message VPIM à un site distant (par exemple, « 4843000@mycompany.com »). Si vous ne configurez pas de nom de domaine ou d'adresse IP, le système Cisco Unity Express ne peut pas recevoir de messages réseau à cet emplacement.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pour supprimer un nom de domaine de messagerie électronique ou une adresse IP, et désactiver la mise en réseau, utilisez la forme no de cette commande. <hr/> <p> Avertissement</p> <p>Si vous supprimez le domaine de messagerie électronique d'un emplacement réseau, le système désactive automatiquement la mise en réseau du module Cisco Unity Express de cet emplacement. Si vous supprimez le domaine de messagerie électronique d'un emplacement local, la mise en réseau sur ce module Cisco Unity Express est alors désactivée. Pour réactiver un emplacement, attribuez-le à un domaine de messagerie électronique valide.</p>
<p>Étape 6 <code>voicemail phone-prefix digit-string</code></p> <p>Exemple : <pre>se-10-0-0-0(config-location)# voicemail phone-prefix 484</pre></p>	<p>(Facultatif) Configure le préfixe du numéro de téléphone qui est ajouté à un poste afin de créer une adresse VPIM pour un abonné, à cet emplacement. Un préfixe est uniquement requis si un domaine de messagerie électronique couvre plusieurs emplacements et que les postes entre les emplacements ne sont pas uniques. Valeurs valides : 1 à 15 chiffres. Valeur par défaut : vide.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pour supprimer un préfixe de téléphone, utilisez la forme no de cette commande.
<p>Étape 7 <code>voicemail extension-length {number min number max number}</code></p> <p>Exemple : <pre>se-10-0-0-0(config-location)# voicemail extension-length 8</pre> <pre>se-10-0-0-0(config-location)# voicemail extension-length min 5 max 9</pre></p>	<p>(Facultatif) Configure la longueur du numéro de poste de la messagerie vocale de l'emplacement.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>number</i> : configure le nombre de chiffres contenus dans les numéros de poste à cet emplacement. • min number : définit le nombre minimal de chiffres des numéros de poste. Valeur par défaut : 2. • max number : définit le nombre maximal de chiffres des numéros de poste. Valeur par défaut : 15. • Pour supprimer la configuration du nombre de chiffres des numéros de poste, utilisez la forme no de cette commande.

Commande ou action	Objectif
<p>Étape 8 <code>voicemail vpim-encoding {dynamic G711ulaw G726}</code></p> <p>Exemple : <pre>se-10-0-0-0(config-location)# voicemail vpim-encoding G711ulaw</pre></p>	<p>(Facultatif) Configure la méthode d'encodage utilisée pour transférer les messages vocaux vers cet emplacement.</p> <ul style="list-style-type: none"> • dynamic : Cisco Unity Express négocie avec l'emplacement afin de déterminer la méthode d'encodage • G711ulaw : Cisco Unity Express envoie toujours des messages sous forme de fichiers G711 mu-law .wav. Paramétrez cette option uniquement si le système de réception prend en charge l'encodage G711 mu-law (tel que Cisco Unity). • G726 : Cisco Unity Express envoie toujours des messages de type G726 (32K ADPCM). Utilisez cette option pour les connexions à faible bande passante, ou lorsque le système auquel Cisco Unity Express se connecte ne prend pas en charge G711 u-law. • Valeur par défaut : dynamic. • Pour rétablir la valeur d'encodage par défaut, utilisez la forme no ou default de cette commande.
<p>Étape 9 <code>voicemail spoken-name</code></p> <p>Exemple : <pre>se-10-0-0-0(config-location)# voicemail spoken-name</pre></p>	<p>(Facultatif) Active l'envoi du nom vocal de l'auteur du message vocal dans ce message. Si le nom vocal est envoyé, il est signalé dans la première partie du message reçu. Par défaut : option activée.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pour désactiver l'envoi du nom vocal, utilisez la forme no de cette commande.
<p>Étape 10 <code>end</code></p> <p>Exemple : <pre>se-10-0-0-0(config-location)# end</pre></p>	<p>Quitte le mode de configuration de l'emplacement.</p>
<p>Étape 11 <code>network local location id number</code></p> <p>Exemple : <pre>se-10-0-0-0(config)# network local location id 1</pre></p>	<p>Active la mise en réseau du système Cisco Unity Express local identifié par le numéro d'identifiant d'emplacement.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pour supprimer l'emplacement local, utilisez la forme no de cette commande. <p style="text-align: center;"></p> <p>Avertissement Si vous supprimez l'emplacement du réseau local, puis enregistrez votre configuration, celui-ci restera désactivé lorsque vous rechargerez Cisco Unity Express. Après avoir redémarré Cisco Unity Express, entrez à nouveau la commande network local location id pour réactiver la mise en réseau à cet emplacement.</p>

	Commande ou action	Objectif
Étape 12	exit Exemple : se-10-0-0-0(config)# exit	Quitte le mode de configuration.
Étape 13	show network locations Exemple : se-10-0-0-0# show network locations	(Facultatif) Affiche l'identifiant d'emplacement, le nom, l'abréviation et le nom de domaine de chaque emplacement Cisco Unity Express configuré.
Étape 14	show network detail location id number Exemple : se-10-0-0-0# show network detail location id 9	(Facultatif) Affiche les informations de réseau de l'identifiant d'emplacement spécifié, y compris le nombre de messages envoyés et reçus.
Étape 15	show network detail local Exemple : se-10-0-0-0# show network detail local	(Facultatif) Affiche les informations de réseau de l'emplacement Cisco Unity Express local, y compris le nombre de messages envoyés et reçus.
Étape 16	show network queues Exemple : se-10-0-0-0# show network queues	(Facultatif) Affiche les informations relatives aux messages placés dans la file d'attente d'expédition qui seront envoyés depuis ce système Cisco Unity Express. Les informations sur la file d'attente se divisent en trois catégories : les informations sur la file d'attente des tâches urgentes, les informations sur la file d'attente des tâches normales et les informations sur les tâches en cours d'exécution.

Exemples

L'exemple suivant montre le résultat obtenu avec les commandes **show network** dans le système de contrôle des appels de l'entreprise Mycompany, basée à San Jose, avec une messagerie vocale distante fournie par six sites Cisco Unity Express distants.

```
se-10-0-0-0# show network locations
```

```
ID          NAME                ABBREV  DOMAIN
101         'San Jose'          SJC     sjc.mycompany.com
102         'Dallas/Fort Worth' DFW     dfw.mycompany.com
201         'Los Angeles'      LAX     lax.mycompany.com
202         'Canada'           CAN     can.mycompany.com
301         'Chicago'          CHI     chi.mycompany.com
302         'New York'         NYC     nyc.mycompany.com
401         'Bangalore'        BAN     bang.mycompany.com
```

```
se-10-0-0-0# show network detail location id 102
```

```
Name:                Dallas/Fort Worth
Abbreviation:        DFW
Email domain:        dfw.mycompany.com
Minimum extension length: 2
Maximum extension length: 15
Phone prefix:
VPIM encoding:       G726
Send spoken name:    enabled
```

```
Sent msg count:                10
Received msg count:            110
se-10-0-0-0# show network detail local

Location Id:                    101
Name:                            San Jose
Abbreviation:                    SJC
Email domain:                    sjc.mycompany.com
Minimum extension length:        2
Maximum extension length:        15
Phone prefix:
VPIM encoding:                  dynamic
Send spoken name:                enabled
```

L'exemple suivant montre le résultat obtenu avec la commande **show network queues**. Le résultat comprend les champs suivants :

- ID : identifiant de tâche.
- Retry : nombre de tentatives effectuées par Cisco Unity Express dans le but d'envoyer cette tâche sur le site distant.
- Time : heure à laquelle la tâche sera renvoyée.

```
se-10-0-0-0# show network queues

Running Job Queue
=====

ID    TYPE TIME          RETRY SENDER          RECIPIENT
107   VPIM 06:13:26      20   jennifer         1001@sjc.mycompany.com
106   VPIM 06:28:25      20   jennifer         1001@sjc.mycompany.com

Urgent Job Queue
=====

ID    TYPE TIME          RETRY SENDER          RECIPIENT
123   VPIM 16:33:39      1    andy             9003@lax.mycompany.com

Normal Job Queue
=====

ID    TYPE TIME          RETRY SENDER          RECIPIENT
122   VPIM 16:33:23      1    andy             9001@lax.mycompany.com
124   VPIM 16:34:28      1    andy             9003@lax.mycompany.com
125   VPIM 16:34:57      1    andy             9002@lax.mycompany.com
126   VPIM 16:35:43      1    andy             9004@lax.mycompany.com
```

Désactivation d'un emplacement réseau

Cisco Unity Express prend en charge la désactivation d'un emplacement dans le réseau Cisco Unity Express, qui ne peut ainsi plus envoyer ni recevoir de messages vocaux Cisco Unity Express. Le système ne supprime pas l'emplacement réseau de la base de données Cisco Unity Express.

Pour rétablir la transmission de messages vocaux avec l'emplacement réseau, utilisez la commande **enable**.



Remarque

La suppression du domaine de messagerie électronique d'un emplacement réseau désactive également l'emplacement.

ÉTAPES RÉSUMÉES

1. **config t**
2. **network location id** *location-id*
3. **no enable**
4. **y**
5. **end**
6. **exit**

ÉTAPES DÉTAILLÉES

	Commande ou action	Objectif
Étape 1	config t Exemple : se-10-0-0-0# config t se-10-0-0-0(config)#	Entre en mode de configuration.
Étape 2	network location id <i>location-id</i> Exemple : se-10-0-0-0(config)# network location id 15	Entre en mode de configuration pour l'emplacement réseau <i>location-id</i> .
Étape 3	no enable Exemple : se-10-0-0-0(config-location)# no enable !!!WARNING!!!:Disabling location will disable networking to/from this location. Do you wish to continue[n]?:	Désactive l'emplacement réseau <i>location-id</i> , qui ne peut ainsi plus envoyer ni recevoir de messages vocaux.
Étape 4	Enter yes to disable the location.	—
Étape 5	end Exemple : se-10-0-0-0(config-location)# end se-10-0-0-0(config)#	Quitte le mode de configuration de l'emplacement.
Étape 6	exit Exemple : se-10-0-0-0(config)# exit se-10-0-0-0#	Quitte le mode de configuration.

Exemples

L'exemple suivant permet d'afficher les détails de l'emplacement réseau 15 une fois la mise en réseau désactivée :

```
se-10-0-0-0# config t
se-10-0-0-0(config)# network location id 15
se-10-0-0-0(config-location)# no enable
!!!WARNING!!!:Disabling location will disable
networking to/from this location.
Do you wish to continue[n]?:y
se-10-0-0-0(config-location)# end
se-10-0-0-0(config)# exit
se-10-0-0-0#
se-10-0-0-0# show network detail location id 15
```

```
Name:                houston
Abbreviation:        hou
Email domain:        hou.mycompany.com
Minimum extension length: 2
Maximum extension length: 15
Phone prefix:        4
VPIM encoding:       dynamic
Send spoken name:    enabled
Send vCard:          enabled
State:               disabled
VPIM broadcast ID:   vpim-broadcast
Sent msg count:      1
Received msg count:  1
```

L'exemple suivant permet de rétablir la transmission des messages vocaux avec l'emplacement réseau 15.

```
se-10-0-0-0# config t
se-10-0-0-0(config)# network location id 15
se-10-0-0-0(config-location)# enable
se-10-0-0-0(config-location
```

Téléchargement en amont et en aval des noms vocaux d'emplacements réseau

Utilisez les options d'administration via téléphone (AvT) pour enregistrer des noms vocaux. Vous pouvez télécharger (en aval) ces noms vocaux depuis un module Cisco Unity Express sur un serveur externe, ou les télécharger (en amont) depuis un serveur externe sur un module Cisco Unity Express.

Les sections suivantes décrivent cette fonctionnalité :

- [Données requises pour cette procédure, page 294](#)
- [Téléchargement en aval du nom vocal de l'emplacement, page 294](#)
- [Téléchargement en amont du nom vocal de l'emplacement, page 294](#)

Données requises pour cette procédure

- Identifiant de l'emplacement réseau
- URL du fichier contenant l'enregistrement du nom vocal sur le serveur
- Identifiant et mot de passe de connexion au serveur

Téléchargement en aval du nom vocal de l'emplacement

Pour télécharger en aval le nom vocal de l'emplacement réseau, utilisez cette commande du mode EXEC de Cisco Unity Express :

```
network copy spokename url url location id location-id loginname server-login password server-password
```

où les arguments de commandes sont :

<i>url</i>	URL du fichier de nom vocal sur le serveur.
<i>location-id</i>	Identifiant de l'emplacement réseau.
<i>server-login</i>	Identifiant de connexion au serveur.
<i>server-password</i>	Mot de passe du serveur.

L'exemple suivant permet de télécharger en aval le fichier de nom vocal rename.wav pour l'emplacement 500 :

```
se-10-0-0-0# network copy spokename url ftp://10.4.51.66/rename.wav location id 500 loginname admin password test
```

Téléchargement en amont du nom vocal de l'emplacement

Pour télécharger en amont le nom vocal de l'emplacement réseau, utilisez cette commande du mode EXEC de Cisco Unity Express :

```
network copy spokename location id location-id url url loginname server-login password server-password
```

où les arguments de commandes sont :

<i>location-id</i>	Identifiant de l'emplacement réseau.
<i>url</i>	URL du fichier de nom vocal sur le serveur
<i>server-login</i>	Identifiant de connexion au serveur
<i>server-password</i>	Mot de passe du serveur

L'exemple suivant permet de télécharger en aval le fichier de nom vocal rename.wav pour l'emplacement 500 :

```
se-10-0-0-0# network copy spokenname location id 500 url ftp://10.4.51.66/rename.wav
loginname admin password test
)# end
se-10-0-0-0(config)# exit
```

Ajout d'abonnés distants au répertoire local

Cisco Unity Express permet d'ajouter des abonnés distants au répertoire local de messagerie vocale.

Le répertoire local de Cisco Unity Express autorise l'intégration d'abonnés distants fréquemment contactés. Cette fonctionnalité permet à un expéditeur local de contacter un destinataire distant à l'aide de la numérotation par nom. Par ailleurs, l'expéditeur reçoit la confirmation du nom vocal du destinataire distant ; il peut alors vérifier que le nom et l'emplacement sont corrects.

Quel que soit le niveau de licence, NM-CUE-EC prend en charge jusqu'à 100 abonnés distants, NM-CUE jusqu'à 50 abonnés distants, et AIM-CUE jusqu'à 20 abonnés distants.

Pour enregistrer le nom vocal des abonnés distants, utilisez la fonction d'administration via téléphone (AvT). Si un abonné distant n'a pas de nom vocal enregistré, le système utilise l'emplacement et le numéro de poste distant pour le confirmer à l'expéditeur local.

Si l'option vCard est configurée, les informations vCard de l'abonné distant mettent à jour, dans le système local, le nom, le prénom et le numéro de poste de l'abonné distant.

Les sections suivantes décrivent cette fonctionnalité :

- [Configuration du répertoire local en utilisant des abonnés distants, page 295](#)
- [Affichage des abonnés distants, page 299](#)
- [Suppression des informations relatives à un abonné distant, page 299](#)

Configuration du répertoire local en utilisant des abonnés distants

La configuration d'abonnés distants implique de suivre les procédures suivantes :

- Configuration du système local pour la mise en réseau.
Des commandes CLI permettent de configurer des sites distants et locaux dans le système. Des écrans GUI permettent de configurer les paramètres d'emplacement.
- Configuration des informations vCard sur le système local.
Reportez-vous au chapitre « [Configuration d'un emplacement avec des informations vCard](#) » à la [page 302](#) pour connaître la procédure à suivre.
- Ajout des informations de l'abonné distant au répertoire local.
Cette section décrit ladite procédure.

- Ajout de l'emplacement et du nom vocal d'un abonné distant.

Dans l'interface TUI, l'administrateur enregistre le nom vocal d'un abonné distant et le nom vocal d'un emplacement distant.

L'abonné distant peut être configuré en mode EXEC et en mode de configuration Cisco Unity Express. Ces deux modes permettent d'ajouter l'abonné distant au répertoire local, mais leurs fonctionnalités diffèrent pour les autres informations relatives à l'abonné. Utilisez la commande **remote username location** une fois, dans l'un des modes, afin d'associer l'abonné distant à un emplacement réseau.

Mode de configuration

Utilisez cette procédure du mode de configuration de Cisco Unity Express pour configurer les abonnés distants sur le système local.

Données requises pour cette procédure

Pour configurer des abonnés distants sur le système local, vous devez fournir les informations suivantes :

- nom d'utilisateur distant ;
- numéro de poste de l'abonné distant ;
- identifiant de l'emplacement distant.

ÉTAPES RÉSUMÉES

1. **config t**
2. **remote username *username* location *location-id* create**
3. **remote username *username* phonenumber *extension-number***
4. **exit**

ÉTAPES DÉTAILLÉES

	Commande ou action	Objectif
Étape 1	<p>config t</p> <p>Exemple : se-10-0-0-0# config t se-10-0-0-0(config)#</p>	<p>Entre en mode de configuration.</p>
Étape 2	<p>remote username username location location-id create</p> <p>Exemple : se-10-0-0-0(config)# remote username user1 location sjc create</p>	<p>Ajoute l'abonné avec <i>username</i>, à l'emplacement <i>location-id</i>, dans le répertoire local.</p> <p>Un message d'erreur apparaît si l'une des conditions suivantes est remplie :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Un abonné local, un groupe ou un abonné distant existe déjà avec ce nom d'utilisateur. • Le nombre maximal d'abonnés distants est déjà configuré dans le système. • <i>location-id</i> n'existe pas. • <i>location-id</i> est l'emplacement local.
Étape 3	<p>remote username username phonenumber extension-number</p> <p>Exemple : se-10-0-0-0(config)# remote username user1 phonenumber 75555</p>	<p>Associe l'abonné distant <i>username</i> au numéro de poste <i>extension-number</i>.</p> <p>Le système local ne vérifie pas le numéro de poste distant.</p> <p>Un message d'erreur apparaît si l'une des conditions suivantes est remplie :</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>username</i> n'existe pas. • La longueur de <i>extension-number</i> ne respecte pas la plage de numéro de poste définie pour l'emplacement de l'abonné.
Étape 4	<p>exit</p> <p>Exemple : se-10-0-0-0(config)# exit se-10-0-0-0#</p>	<p>Quitte le mode de configuration.</p>

Mode EXEC

Utilisez cette procédure du mode EXEC de Cisco Unity Express pour configurer les abonnés distants sur le système local.

Données requises pour cette procédure

Pour configurer des abonnés distants sur le système local, vous devez fournir les informations suivantes :

- nom d'utilisateur distant ;
- identifiant de l'emplacement distant ;
- nom, prénom et nom complet de l'abonné distant à des fins d'affichage.

ÉTAPES RÉSUMÉES

1. **remote username** *username* **location** *location-id* **create**
2. **remote username** *username* **fullname** **display** *display-name*
3. **remote username** *username* **fullname** **first** *first-name*
4. **remote username** *username* **fullname** **last** *last-name*

ÉTAPES DÉTAILLÉES

	Commande ou action	Objectif
Étape 1	<p>remote username <i>username</i> location <i>location-id</i> create</p> <p>Exemple : se-10-0-0-0# remote username user1 location sjc create</p>	<p>Ajoute l'abonné avec <i>username</i>, à l'emplacement <i>location-id</i>, dans le répertoire local.</p> <p>Un message d'erreur apparaît si l'une des conditions suivantes est remplie :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Un abonné local, un groupe ou un abonné distant existe déjà avec ce nom d'utilisateur. • Le nombre maximal d'abonnés distants est déjà configuré dans le système. • <i>location-id</i> n'existe pas. • <i>location-id</i> est l'emplacement local.
Étape 2	<p>remote username <i>username</i> fullname display <i>display-name</i></p> <p>Exemple : se-10-0-0-0# remote username user1 fullname display "Al Brown"</p>	<p>Associe l'abonné distant <i>username</i> au nom affiché.</p>
Étape 3	<p>remote username <i>username</i> fullname first <i>first-name</i></p> <p>Exemple : se-10-0-0-0# remote username user1 fullname first Al</p>	<p>Associe l'abonné distant <i>username</i> au prénom affiché.</p>
Étape 4	<p>remote username <i>username</i> fullname last <i>last-name</i></p> <p>Exemple : se-10-0-0-0# remote username user1 fullname last Brown</p>	<p>Associe l'abonné distant <i>username</i> au nom de famille affiché.</p>

Exemples

L'exemple suivant permet de configurer plusieurs abonnés distants.

```

se-10-0-0-0# config t
se-10-0-0-0(config)# remote username user2 location sjc create
se-10-0-0-0(config)# remote username user2 phonenumber 84444
se-10-0-0-0(config)# remote username user5 location sjc create
se-10-0-0-0(config)# remote username user5 phonenumber 81111
se-10-0-0-0(config)# remote username user3 location nyc create
se-10-0-0-0(config)# remote username user3 phonenumber 92222
se-10-0-0-0(config)# remote username user4 location nyc create
se-10-0-0-0(config)# remote username user4 phonenumber 93333
se-10-0-0-0(config)# end
    
```

```

se-10-0-0-0# remote username user2 fullname display "User 2"
se-10-0-0-0# remote username user2 fullname first User
se-10-0-0-0# remote username user2 fullname last 2
se-10-0-0-0# remote username user5 fullname display "User 5"
se-10-0-0-0# remote username user5 fullname first User
se-10-0-0-0# remote username user5 fullname last 5
se-10-0-0-0# remote username user3 fullname display "User" 3
se-10-0-0-0# remote username user3 fullname first User
se-10-0-0-0# remote username user3 fullname last 3
se-10-0-0-0# remote username user4 fullname display "User 4"
se-10-0-0-0# remote username user4 fullname first User
se-10-0-0-0# remote username user4 fullname last 4
se-10-0-0-0#

```

Affichage des abonnés distants

Plusieurs commandes permettent d'afficher des abonnés distants.

Affichage de tous les abonnés distants

La commande suivante affiche tous les abonnés distants configurés sur le système local :

```
show remote users
```

L'exemple suivant montre le résultat obtenu avec cette commande :

```

se-10-0-0-0# show remote users

user2
user5
user3
user4

```

Affichage d'un abonné distant spécifique

La commande suivante affiche les détails d'un abonné distant spécifique :

```
show remote user detail username username
```

où *username* représente l'abonné distant.

L'exemple suivant montre le résultat obtenu avec cette commande :

```

se-10-0-0-0# show remote user detail username user2

Full Name: User 2
First Name: User
Last Name: 2
Nick Name:
Extension: 84444
Location Id: sjc

```

Suppression des informations relatives à un abonné distant

Plusieurs commandes permettent de supprimer d'un répertoire local les informations relatives à un abonné distant.

Suppression d'un numéro de poste

Cette commande du mode de configuration supprime le numéro de poste d'un abonné distant :

```
no remote username username phonenumber extension-number
```

où *username* est le nom de l'abonné distant et *extension-number* est le numéro de poste de l'abonné distant.

L'exemple suivant permet de supprimer le numéro de poste 75555 de l'abonné distant User 2 :

```
se-10-0-0-0# config t
se-10-0-0-0(config)# no remote username user2 phonenumber 84444
se-10-0-0-0(config)# end
```

Suppression de l'entrée d'un abonné distant dans un répertoire local

Cette commande du mode EXEC supprime l'abonné distant du répertoire local :

```
remote username username delete
```

où *username* est le nom de l'abonné distant.

L'exemple suivant permet de supprimer l'abonné distant User 2 :

```
se-10-0-0-0# remote username user2 delete
```

Suppression d'un nom d'utilisateur distant

Ces commandes du mode EXEC suppriment le nom de l'abonné distant :

```
no remote username username fullname display display-name
```

```
no remote username username fullname first first-name
```

```
no remote username username fullname last last-name
```

où *username* est le nom de l'abonné distant, *display-name* est le nom affiché de l'abonné distant, *first-name* est le prénom de l'abonné distant et *last-name* est le nom de famille de l'abonné distant.

L'exemple suivant permet de supprimer le nom affiché de l'abonné distant User 2 :

```
se-10-0-0-0# no remote username user2 fullname display "User 2"
```

L'exemple suivant permet de supprimer le prénom de l'abonné distant User 2 :

```
se-10-0-0-0# no remote username user2 fullname first User
```

L'exemple suivant permet de supprimer le nom de famille de l'abonné distant User 2 :

```
se-10-0-0-0# no remote username user2 fullname last 2
```

Téléchargement en amont et en aval des noms vocaux d'abonnés distants

Utilisez les options d'administration via téléphone (AvT) pour enregistrer des noms vocaux. Vous pouvez télécharger (en aval) ces noms vocaux depuis un module Cisco Unity Express sur un serveur externe, ou les télécharger (en amont) depuis un serveur externe sur un module Cisco Unity Express.

Les sections suivantes décrivent cette fonctionnalité :

- [Données requises pour cette procédure, page 301](#)
- [Téléchargement en aval du nom vocal d'un abonné distant, page 301](#)
- [Téléchargement en amont du nom vocal d'un abonné distant, page 301](#)

Données requises pour cette procédure

- Nom d'utilisateur
- URL du fichier contenant l'enregistrement du nom vocal sur le serveur
- Identifiant et mot de passe de connexion au serveur

Téléchargement en aval du nom vocal d'un abonné distant

Pour télécharger en aval le nom vocal de l'abonné distant, utilisez cette commande du mode EXEC de Cisco Unity Express :

```
remote copy spokenname url url username username loginname server-login password  
server-password
```

où les arguments de commandes sont :

<i>url</i>	URL du fichier de nom vocal sur le serveur.
<i>username</i>	Identifiant de l'abonné distant.
<i>server-login</i>	Identifiant de connexion au serveur.
<i>server-password</i>	Mot de passe du serveur.

L'exemple suivant permet de télécharger en amont le fichier de nom vocal user1.wav pour l'abonné distant user1 :

```
se-10-0-0-0# remote copy spokenname url ftp://10.4.51.66/user1.wav username user1  
loginname admin password test
```

Téléchargement en amont du nom vocal d'un abonné distant

Pour télécharger en amont le nom vocal de l'emplacement réseau, utilisez cette commande du mode EXEC de Cisco Unity Express :

```
remote copy spokenname username username url url loginname server-login password  
server-password
```

où les arguments de commandes sont :

<i>username</i>	Identifiant distant.
<i>url</i>	URL du fichier de nom vocal sur le serveur.
<i>server-login</i>	Identifiant de connexion au serveur.
<i>server-password</i>	Mot de passe du serveur.

L'exemple suivant permet de télécharger en amont le fichier de nom vocal user1.wav pour l'abonné distant user1 :

```
se-10-0-0-0# remote copy spokename username user1 url ftp://10.4.51.66/user1.wav
loginname admin password test
```

Configuration d'un emplacement avec des informations vCard

Cisco Unity Express prend en charge l'envoi et la réception d'informations vCard dans les messages vocaux. Les informations vCard d'un abonné distant contiennent son prénom, son nom et son numéro de poste. Cisco Unity Express utilise les informations vCard des messages VPIM entrants et le nom vocal enregistré pour intégrer et mettre à jour les informations relatives à l'abonné distant dans un cache LRU. (Pour obtenir de plus amples informations sur la configuration du nom vocal, reportez-vous à la section [« Ajout d'abonnés distants au répertoire local » à la page 295.](#))

Lors de l'envoi d'un message à un abonné distant, l'expéditeur local perçoit le nom vocal comme confirmation du destinataire souhaité. Le cache LRU est une source du nom vocal. Le nombre d'abonnés stockés dans le cache LRU dépend du module installé. Reportez-vous aux [Notes de version de Cisco Unity Express](#) pour connaître le nombre maximal d'utilisateurs pris en charge par le cache LRU.

Les sections suivantes décrivent cette fonctionnalité :

- [Activation et désactivation des informations vCard, page 302](#)
- [Affichage de l'état vCard, page 304](#)

Activation et désactivation des informations vCard

Pour activer l'emplacement qui recevra les informations vCard, vous avez besoin de l'identifiant numérique de l'emplacement distant.

Par défaut, le système enverra les informations vCard.

ÉTAPES RÉSUMÉES

1. **config t**
2. **network location id** *location-id*
3. **voicemail vcard**
4. **end**
5. **exit**

ÉTAPES DÉTAILLÉES

	Commande ou action	Objectif
Étape 1	config t Exemple : se-10-0-0-0# config t se-10-0-0-0(config)#	Entre en mode de configuration.
Étape 2	network location id location-id Exemple : se-10-0-0-0(config)# network location id 15	Entre en mode de configuration pour l'emplacement réseau <i>location-id</i> .
Étape 3	voicemail vcard Exemple : se-10-0-0-0(config-location)# voicemail vcard	Active l'emplacement réseau <i>location-id</i> pour qu'il reçoive les informations vCard. Pour désactiver la réception d'informations vCard, utilisez la forme no de cette commande.
Étape 4	end Exemple : se-10-0-0-0(config-location)# end se-10-0-0-0(config)#	Quitte le mode de configuration de l'emplacement.
Étape 5	exit Exemple : se-10-0-0-0(config)# exit se-10-0-0-0#	Quitte le mode de configuration.

Exemples

L'exemple suivant permet d'activer la réception d'informations vCard pour les emplacements réseau 23 et nyc :

```
se-10-0-0-0# config t
se-10-0-0-0(config)# network location 23
se-10-0-0-0(config-location)# voicemail vcard
se-10-0-0-0(config-location)# end
se-10-0-0-0(config)# network location nyc
se-10-0-0-0(config-location)# voicemail vcard
se-10-0-0-0(config-location)# end
se-10-0-0-0(config)# exit
```

La commande suivante permet de désactiver la réception des informations vCard pour l'emplacement réseau nyc :

```
se-10-0-0-0# config t
se-10-0-0-0(config)# network location nyc
se-10-0-0-0(config-location)# no voicemail vcard
se-10-0-0-0(config-location)# end
se-10-0-0-0(config)# exit
```

Affichage de l'état vCard

Plusieurs commandes permettent d'afficher l'état vCard.

Affichage de l'état vCard pour un emplacement spécifique

Cette commande du mode EXEC de Cisco Unity Express affiche les détails d'un emplacement distant spécifique :

show network detail location id *location-id*

où *location-id* est le numéro de l'emplacement distant.

L'exemple suivant permet d'afficher les détails de l'emplacement réseau 15, qui reçoit les informations vCard :

```
se-10-0-0-0# show network detail location id 15
```

```
Name:                houston
Abbreviation:        hou
Email domain:        hou.mycompany.com
Minimum extension length: 2
Maximum extension length: 15
Phone prefix:        4
VPIM encoding:       dynamic
Send spoken name:    enabled
Send vCard:          enabled
State:               enabled
VPIM broadcast ID:   vpim-broadcast
Sent msg count:      0
Received msg count:  0
```

Affichage de l'état vCard du système local

Cette commande du mode EXEC affiche les détails du système Cisco Unity Express local :

show network detail local

L'exemple suivant permet d'afficher les détails du système local recevant les informations vCard :

```
se-10-0-0-0# show network detail local
```

```
Location ID:         10
Name:                SanJoseCA
Abbreviation:        sjc
Email domain:        sjc.mycompany.com
Minimum extension length: 2
Maximum extension length: 15
Phone prefix:        4
VPIM encoding:       G726
Send spoken name:    enabled
Send vCard:          enabled
State:               enabled
VPIM broadcast ID:   vpim-broadcast
```


Configuration du cache LRU

Cisco Unity Express prend en charge un cache LRU (derniers éléments utilisés) qui contient des informations vCard sur les abonnés distants. Un cache LRU est une base de données contenant les prénoms, noms de famille et noms vocaux des abonnés distants. Ces abonnés distants ne sont pas configurés dans le répertoire des utilisateurs distants. Les abonnés contenus dans le cache sont appelés des utilisateurs mis en cache.

Les messages réseau mettent à jour le contenu du cache LRU. Lorsqu'un expéditeur local adresse un message vocal à un abonné distant, le système accède à ces informations afin d'envoyer à l'expéditeur local la confirmation du nom vocal de l'abonné distant. Lorsqu'un message réseau provient d'un utilisateur mis en cache ou que l'expéditeur envoie un message vocal à un utilisateur mis en cache, le système met à jour l'horodatage de l'entrée de l'utilisateur présent dans le cache LRU.

Lorsque le cache LRU atteint sa capacité maximale, une nouvelle entrée écrase l'entrée existante comportant le plus ancien horodatage. Par conséquent, la prochaine fois qu'un expéditeur local appellera un abonné distant, il ne recevra pas la confirmation de son nom vocal si l'abonné ne se trouve plus dans le cache LRU. Le nombre d'abonnés stockés dans le cache LRU dépend du module installé.

Reportez-vous aux *Notes de version de Cisco Unity Express* pour connaître le nombre maximal d'utilisateurs pris en charge par le cache LRU.

Pour éviter une confirmation incohérente, effectuez l'une des actions suivantes :

- Pour garantir qu'un expéditeur reçoive toujours la confirmation du nom vocal d'un abonné distant, configurez l'abonné distant dans le répertoire des utilisateurs distants.
- Désactivez le cache LRU.

Le contenu du cache LRU est enregistré après le rechargement du système.

Le cache LRU est activé par défaut sur le système local. Pour modifier l'état du cache LRU, utilisez l'option de l'interface GUI **Defaults > Voice Mail** ou les commandes CLI décrites ci-dessous.

Les sections suivantes décrivent cette fonctionnalité :

- [Activation et désactivation du cache LRU, page 305](#)
- [Affichage des données du cache LRU, page 306](#)

Activation et désactivation du cache LRU

Pour activer le cache LRU sur le système local, utilisez la commande suivante du mode de configuration de Cisco Unity Express :

remote cache enable

L'exemple suivant illustre l'activation du cache LRU sur le système local :

```
se-10-0-0-0# config t
se-10-0-0-0(config)# remote cache enable
se-10-0-0-0(config)# exit
```

Pour désactiver le cache LRU sur le système local, utilisez la commande suivante du mode de configuration de Cisco Unity Express. La désactivation du cache supprime toutes les entrées qu'il contient et empêche le stockage de nouvelles entrées d'abonnés.

no remote cache enable

L'exemple suivant illustre la désactivation du cache LRU sur le système local :

```
se-10-0-0-0# config t
se-10-0-0-0(config)# no remote cache enable
se-10-0-0-0(config)# exit
```

Affichage des données du cache LRU

Pour afficher les données du cache LRU sur le système local, utilisez cette commande du mode EXEC de Cisco Unity Express :

show remote cache

Le système affiche l'identifiant d'emplacement, le nom de l'emplacement, le numéro de poste et la date du dernier accès pour chaque utilisateur mis en cache.

```
se-10-0-0-0# show remote cache

Remote user cache is enabled
ID          LOCATION  EXTENSION  LAST ACCESSED TIME
3014001     sjc       5555       Tue Sep 21 10:38:28 PDT 2004
6661005     nyc       1111       Tue Sep 21 14:55:11 PDT 2004
```

Configuration de l'ID VPIM des messages de diffusion d'un emplacement réseau

Pour configurer l'ID VPIM des messages de diffusion d'un emplacement réseau, suivez les instructions ci-dessous.

Données requises pour cette procédure

- Identifiant de l'emplacement réseau
- ID VPIM de l'emplacement réseau

ÉTAPES RÉSUMÉES

1. **config t**
2. **network location id** *location-id*
3. **voicemail broadcast vpim-id** *vpim-id*
4. **end**
5. **exit**

ÉTAPES DÉTAILLÉES

	Commande ou action	Objectif
Étape 1	config t Exemple : se-10-0-0-0# config t se-10-0-0-0(config)#	Entre en mode de configuration.
Étape 2	network location id location-id Exemple : se-10-0-0-0(config)# network location id 15	Indique l'emplacement réseau.
Étape 3	voicemail broadcast vpim-id vpim-id Exemple : se-10-0-0-0(config-location)# voicemail broadcast vpim-id 159a	Entre en mode de configuration de l'emplacement et indique l'ID VPIM de l'emplacement. Les ID VPIM valides contiennent des lettres, des chiffres, le trait de soulignement (<u>_</u>), le tiret (-) et le point (.). Ils peuvent comporter jusqu'à 32 caractères.
Étape 4	end Exemple : se-10-0-0-0(config-location)# end se-10-0-0-0(config)#	Quitte le mode de configuration de l'emplacement.
Étape 5	exit Exemple : se-10-0-0-0(config)# exit se-10-0-0-0#	Quitte le mode de configuration.

Exemples

L'exemple suivant permet d'affecter VPIM ID à ny-270 pour l'emplacement réseau 150 :

```
se-10-0-0-0# config t
se-10-0-0-0(config)# network location id 150
se-10-0-0-0(config-location)# voicemail broadcast vpim-id ny-270
se-10-0-0-0(config-location)# end
se-10-0-0-0(config)# exit
```

Commandes de dépannage

Pour résoudre les problèmes de configuration réseau dans Cisco Unity Express, utilisez les commandes suivantes en mode EXEC.

ÉTAPES RÉSUMÉES

1. **trace networking smtp** [all | receive | send | work]
2. **trace networking vpim** [all | receive | send]
3. **trace networking sysdb** [all]
4. **trace networking dns** [all]
5. **trace networking database** [all | connection | execute | garbage | largeobject | mgmt | query | results | transaction]
6. **trace networking jobqueue** [all | job *number*]

ÉTAPES DÉTAILLÉES

	Commande ou action	Objectif
Étape 1	<p>trace networking smtp [all receive send work]</p> <p>Exemple : se-10-0-0-0# trace networking smtp all</p>	<p>Active le suivi des fonctions réseau SMTP.</p> <ul style="list-style-type: none"> • all : suivi de toutes les activités SMTP. • receive : suivi de la réception SMTP. • send : suivi de l'envoi SMTP. • work : suivi d'une tâche placée ou retirée de la file d'attente SMTP.
Étape 2	<p>trace networking vpim [all receive send]</p> <p>Exemple : se-10-0-0-0# trace networking vpim all</p>	<p>Active le suivi des fonctions réseau VPIM.</p> <ul style="list-style-type: none"> • all : suivi de toutes les activités VPIM. • receive : suivi de la réception VPIM. • send : suivi de l'envoi VPIM.
Étape 3	<p>trace networking sysdb [all]</p> <p>Exemple : se-10-0-0-0# trace networking sysdb</p>	<p>Active le suivi des événements sysdb.</p> <ul style="list-style-type: none"> • all : suivi de tous les événements sysdb.
Étape 4	<p>trace networking dns [all]</p> <p>Exemple : se-10-0-0-0# trace networking dns</p>	<p>Active le suivi des activités DNS. Affiche les recherches DNS effectuées et les résultats obtenus lorsqu'un administrateur ajoute un domaine de messagerie électronique à un emplacement, et lorsqu'un domaine est vérifié et traité via SMTP.</p> <ul style="list-style-type: none"> • all : suivi de tous les événements DNS.

Commande ou action	Objectif
<p>Étape 5 <code>trace networking database [all connection execute garbage largeobject mgmt query results transaction]]</code></p> <p>Exemple : <code>se-10-0-0-0# trace networking database results</code></p>	<p>Active le suivi des fonctions de base de données. Les mots-clés suivants indiquent le type de suivi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • all : tous les événements de la base de données. • connection : connexions à la base de données. • execute : ajouts et mises à jour effectués dans la base de données. • garbage : processus de récupération de l'espace mémoire. • largeobject : lecture et écriture d'un objet volumineux dans la base de données. • mgmt : processus de gestion de base de données. • query : requêtes effectuées dans la base de données. • results : résultats des requêtes, ajouts et mises à jour. • transactions : début et fin des transactions de la base de données.
<p>Étape 6 <code>trace networking jobqueue [all job number]</code></p> <p>Exemple : <code>se-10-0-0-0# trace networking jobqueue job 101</code></p>	<p>Active le suivi de la file d'attente de tâches.</p> <ul style="list-style-type: none"> • all : suivi de toutes les tâches de la file d'attente. • job number : suivi d'une tâche spécifiée dans la file d'attente.



Configuration des listes de distribution

Dernière mise à jour : 25 juillet 2006

Ce chapitre décrit les listes de distribution et contient les sections suivantes :

- [Présentation générale des listes de distribution, page 311](#)
- [Listes de distribution publiques, page 313](#)
- [Listes de distribution privées, page 314](#)
- [Différences entre les listes de distribution Cisco Unity Express et Cisco Unity, page 315](#)
- [Configuration de listes de distribution publiques, page 316](#)
- [Configuration de listes de distribution privées, page 319](#)
- [Affichage de listes de distribution, page 319](#)
- [Suppression de listes de distribution, page 321](#)

Présentation générale des listes de distribution

Les listes de distribution permettent aux abonnés d'envoyer un message vocal à plusieurs destinataires simultanément. L'expéditeur peut envoyer des messages vocaux uniquement aux listes de distribution du système local. L'expéditeur ne peut pas adresser de message vocal à une liste de distribution d'un système distant.

Cisco Unity Express prend en charge deux types de liste de distribution :

- listes de distribution publiques ;
- listes de distribution privées.

Propriétés des listes de distribution

Les listes de distribution Cisco Unity Express possèdent les propriétés suivantes :

- Les membres d'une liste de distribution peuvent être associés comme suit :
 - Abonnés locaux et distants
Un abonné distant statiquement configuré sur le système local peut être membre d'une liste de distribution. Cet abonné distant ne peut cependant pas posséder de liste de distribution sur le système local.
 - Boîtes de distribution générale (GDM)

- Groupes
- Autres listes de distribution
- Adresses aveugles

Spécifiez l'identifiant d'emplacement et le numéro de poste de l'adresse aveugle. Le système vérifie l'identifiant d'emplacement et la longueur du numéro de poste. (Membres — Les listes de distribution peuvent comprendre différents types de membre : abonnés locaux, abonnés distants, adresses aveugles, GDM, groupes ou d'autres listes.

Un membre de liste publique peut être une autre liste publique, mais pas une liste privée.

Un membre de liste privée peut être une liste publique ou une autre liste privée appartenant au même abonné.

Lorsqu'un abonné adresse un message vocal à une liste de distribution publique ou privée, le système vérifie que la liste contient des membres. Si la liste est vide, le système affiche un message indiquant que la liste ne contient aucun membre et qu'il n'autorise pas l'utilisation de la liste comme destinataire du message.

- Les listes de distribution récursives sont autorisées. Par exemple, une liste A peut être membre d'une liste B et vice versa.
- Le système génère une liste de distribution publique spéciale, la liste **everyone**, qui contient tous les abonnés locaux. Elle ne comprend pas les groupes locaux, les GDM et les autres listes. Vous ne pouvez ni ajouter ni supprimer des membres dans cette liste, ni lui assigner de propriétaire, ni la supprimer entièrement.
- Chaque liste doit posséder un numéro ou nom unique.

Les noms valides contiennent jusqu'à 64 caractères et peuvent comprendre des lettres majuscules de A à Z, des lettres minuscules de a à z, des chiffres de 0 à 9, le trait de soulignement (_), le point (.) et le tiret (-). Les noms doivent commencer par une lettre. Les espaces ne sont pas autorisés.

- Le propriétaire d'une liste de distribution privée ou publique peut enregistrer un nom vocal pour la liste, à l'aide de l'interface utilisateur de téléphonie (TUI). Il n'est pas possible d'enregistrer ni de charger le nom vocal via l'interface utilisateur graphique (GUI) ou l'interface de ligne de commande (CLI).

La liste publique everyone possède un nom vocal par défaut. Un administrateur peut modifier ce nom à l'aide de l'interface TUI.

- Si un abonné distant ou local est supprimé du système, il n'est plus membre ni propriétaire (dans le cas des abonnés locaux) d'aucune liste de distribution publique ou privée du système. Le système supprime toutes les listes privées appartenant à l'abonné local supprimé. Si l'abonné local était l'unique propriétaire d'une liste de distribution publique, le groupe Administrateurs devient alors propriétaire de cette liste.

Les mêmes règles s'appliquent à la suppression d'un groupe ; néanmoins, le système ne supprime pas les listes privées.

- Accès aux listes de distribution distantes : un abonné local ne peut pas modifier une liste de distribution distante, ni utiliser ce type de liste comme destinataire d'un message vocal.

Listes de distribution publiques

Tous les abonnés locaux du système peuvent utiliser une liste de distribution publique pour adresser leurs messages vocaux.

Pour créer et gérer des listes de distribution publiques, utilisez l'interface utilisateur graphique (GUI), l'interface utilisateur de téléphonie (TUI) ou l'interface de ligne de commande (CLI) de Cisco Unity Express.

Le [Tableau 15](#) décrit les caractéristiques des listes de distribution publiques.

Tableau 15 *Caractéristiques des listes de distribution publiques*

Fonctionnalité	Limites	Description
Nombre maximal de listes	Dépend du matériel Cisco Unity Express. Pour plus d'informations, reportez-vous aux <i>Notes de version de Cisco Unity Express</i> .	Nombre maximal de listes autorisé sur un système (liste everyone non incluse)
Numéro de liste	15 chiffres maximum	Une liste de distribution publique doit porter un numéro unique. La liste everyone possède le numéro 9999 par défaut. L'administrateur peut modifier ce numéro via l'option du menu de l'interface GUI Voice Mail > Distribution Lists > Public Lists .
Nombre de propriétaires d'une même liste	Minimum = 0 Maximum = 50	La liste everyone n'a pas de propriétaire. Le propriétaire d'une liste peut être un groupe ou un abonné local. Si la liste appartient à un groupe, tous les membres de ce groupe sont propriétaires de la liste. Les membres du groupe Administrateurs sont les propriétaires implicites de toutes les listes de distribution publiques. Si tous les propriétaires d'une liste sont supprimés, le groupe Administrateurs demeure propriétaire de la liste. Le propriétaire d'une liste ne doit pas nécessairement appartenir à celle-ci.
Nombre maximal de membres d'une liste sur le système local	Dépend du matériel Cisco Unity Express. Pour plus d'informations, reportez-vous aux <i>Notes de version de Cisco Unity Express</i> .	Ce total correspond à la somme de tous les membres de toutes les listes publiques du système local, à l'exception de la liste everyone .

Tableau 15 *Caractéristiques des listes de distribution publiques (suite)*

Fonctionnalité	Limites	Description
Nombre maximal de propriétaires d'une liste sur le système local	50	Ce total correspond à la somme de tous les propriétaires de toutes les listes publiques du système, à l'exception de la liste everyone . Ce maximum est valable à tous les niveaux de licence de la boîte vocale.
Création, modification et suppression d'une liste publique	Non applicable	Les abonnés locaux appartenant au groupe Administrateurs, ou à un groupe disposant du privilège ManagePublicList , peuvent créer des listes publiques. Les propriétaires d'une liste publique peuvent la modifier ou la supprimer.

Listes de distribution privées

Un abonné local peut créer des listes de distribution privées auxquelles lui seul a accès.

Le [Tableau 16](#) décrit les fonctionnalités des listes de distribution privées.

Tableau 16 *Caractéristiques des listes de distribution privées*

Fonctionnalité	Limites	Description
Nombre maximal de listes par abonné	5	Nombre maximal de listes qu'un abonné local peut créer.
Numéro de liste	1-5	Plage valide pour les numéros de listes privées.
Nombre de propriétaires	1	Le propriétaire d'une liste de distribution privée est l'abonné local qui l'a créée. Il est impossible de modifier le propriétaire d'une liste privée.
Création et gestion des listes		Pour gérer des listes privées, utilisez les interfaces GUI ou TUI. Aucune commande CLI n'est prévue à cet effet.
Nombre maximal de membres par abonné	50	Somme de tous les membres de toutes les listes privées appartenant à un abonné.
Affichage des listes privées	Non applicable	Le propriétaire de liste, les membres du groupe Administrateurs ou un groupe disposant du privilège ViewPrivateList peuvent utiliser l'interface GUI pour afficher les détails sur les listes privées appartenant à un abonné spécifique. Des commandes CLI permettent d'afficher les listes privées appartenant à un abonné local. Vous n'avez besoin d'aucun privilège spécifique pour utiliser les commandes CLI.

Différences entre les listes de distribution Cisco Unity Express et Cisco Unity

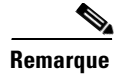
Le [Tableau 17](#) décrit les principales différences existant entre les listes de distribution Cisco Unity Express et Cisco Unity.

Tableau 17 Différences entre les listes de distribution Cisco Unity Express et Cisco Unity

Fonctionnalité	Implémentation Cisco Unity Express	Implémentation Cisco Unity
Gestion des listes de distribution via l'interface TUI	<p>Autorisée pour les listes de distribution publiques et privées.</p> <p>Des options de menu TUI supplémentaires permettent de gérer les listes publiques.</p> <p>Les raccourcis clavier pour les listes de distribution privées sont les mêmes que ceux de Cisco Unity.</p>	<p>Non autorisée pour les listes de distribution publiques.</p> <p>Autorisée pour les listes de distribution privées.</p>
Création de listes de distribution	<p>Créées et supprimées par l'abonné, à l'aide des menus de l'interface TUI.</p> <p>Création de listes implicites pour les listes publiques et privées. Si un abonné tente d'ajouter un membre à une liste inexistante, le système crée la liste et y ajoute le membre. Si un membre tente d'enregistrer le nom vocal d'une liste inexistante, le système crée la liste et enregistre le nom vocal. Dans les deux cas, l'abonné entend un message indiquant qu'une liste a été créée.</p>	<p>Créées par le système.</p> <p>Aucune option d'interface TUI ne permet à l'abonné de créer ou de supprimer des listes de distribution.</p>
Suppression des membres d'une liste	<p>L'abonné supprime un membre de liste par nom ou poste, comme avec la fonction de numérotation par nom ou par poste pour l'envoi de messages vocaux.</p>	<p>Le système attribue une séquence de numéros aux postes et noms de membres de la liste. L'abonné n'a plus qu'à appuyer sur le numéro de séquence pour supprimer le membre.</p>
Ajout de listes privées à une autre liste	<p>Une liste privée peut être ajoutée à une autre liste privée appartenant au même abonné.</p>	<p>Non autorisé.</p>

Configuration de listes de distribution publiques

Pour créer ou modifier des listes de distribution publiques, utilisez la procédure suivante.



Pour créer des listes de distribution privées, utilisez les interfaces TUI et GUI. Aucune commande CLI n'est disponible pour les listes de distribution privées.

À partir de la version 3.2, vous pouvez ajouter des non-abonnés aux listes de distribution. Cette fonctionnalité permet de délivrer des messages vocaux aux personnes qui ne disposent pas d'une boîte vocale sur le système. Elle utilise une adresse unique pour référencer une liste d'adresses lors de l'envoi du message. À l'aide de cette adresse agrégée unique, un abonné peut envoyer un même message à tous les destinataires inclus dans la liste de distribution.

Lorsque les numéros des non-abonnés sont soumis pour être ajoutés à une liste de distribution, ils sont vérifiés en se référant à la table de restrictions des non-abonnés. Si l'adresse d'un non-abonné fait l'objet d'une restriction, elle n'est pas ajoutée à la liste de distribution. Si vous modifiez le tableau de restrictions après la création d'une liste, le système ne revalide pas les listes de distribution. Par contre, celles-ci sont revalidées lorsqu'elles servent à envoyer des messages sortants aux adresses des non-abonnés ; toutes les adresses restreintes sont retirées de la liste de destinataires. Par ailleurs, le système existant envoie toujours le message de la même façon. Le système consulte le tableau des restrictions des non-abonnés avant d'envoyer un message à un non-abonné, les files d'attente de messages, une restauration de sauvegarde, etc.

Conditions requises

- Les abonnés distants ou locaux doivent avoir été préalablement définis dans le système.
- Pour ajouter des non-abonnés à des listes de distribution, vous devez posséder Cisco Unity Express 3.2 ou une version ultérieure.

Données requises pour cette procédure

Pour créer une liste de distribution publique, vous devez fournir les informations suivantes :

- Numéro et nom de liste.
- (Facultatif) Description de la liste—la description peut comprendre jusqu'à 64 caractères.

Pour ajouter des membres à une liste de distribution, vous devez fournir les informations suivantes :

- Type de membre local (abonné, groupe, GDM, liste de distribution, abonné distant, ou adresse aveugle).
- Poste ou nom du membre.

ÉTAPES RÉSUMÉES

1. **config t**
2. **list name** *list-name* **number** *list-number* **create**
3. **list number** *list-number* **owner** *owner-ID*
4. **list number** *list-number* **member** {*member-name* | *extension*} **type** {**group** | **user** | **gdm** | **list** | **remote** | **blind** | **nonsubscriber**}
5. (Optional) **list number** *list-number* **description** *description*
6. **exit**

ÉTAPES DÉTAILLÉES

	Commande ou action	Objectif
Étape 1	<p>config t</p> <p>Exemple : se-10-0-0-0# config t se-10-0-0-0(config)#</p>	<p>Entre en mode de configuration.</p>
Étape 2	<p>list name <i>list-name</i> number <i>list-number</i> create</p> <p>Exemple : se-10-0-0-0(config)# list name engineers number 5 create</p>	<p>Crée une liste nommée <i>list-name</i> avec le nombre <i>list-number</i>.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>list-number</i> peut comprendre jusqu'à 15 chiffres. • Un message d'erreur s'affiche si <i>list-name</i> ou <i>list-number</i> existe déjà. • Un message d'erreur s'affiche si le nombre maximal de listes publiques a été atteint.
Étape 3	<p>list number <i>list-number</i> owner <i>owner-ID</i></p> <p>Exemple : se-10-0-0-0(config)# list number 5 owner user12</p>	<p>Attribue un propriétaire à la liste. Il peut s'agir d'un abonné local ou d'un groupe local.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Un message d'erreur s'affiche si <i>listnumber</i> ou <i>owner-ID</i> n'existe pas. • Un message d'erreur s'affiche si le nombre maximal de propriétaires a été atteint sur le système. • Utilisez la forme no de cette commande pour supprimer le propriétaire de la liste.

Commande ou action	Objectif
<p>Étape 4</p> <pre>list number list-number member {member-name extension} type {group user gdm list remote blind non-subscriber}</pre> <p>Exemple :</p> <pre>se-10-0-0-0(config)# list number 5 member user8 type user se-10-0-0-0(config)# list number 5 member managers type group se-10-0-0-0(config)# list number 5 member sale type gdm se-10-0-0-0(config)# list number 5 member mylist3 type list se-10-0-0-0(config)# list number 5 member user15 type remote se-10-0-0-0(config)# list number 5 member user5555 type blind</pre>	<p>Attribue un membre à la liste. Les types de membre valides sont les suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • group : groupe local ou distant • user : abonné local • gdm : boîte de distribution générale locale ou distante • list : toute liste publique appartenant au propriétaire de la liste • remote : abonné distant • blind : adresse aveugle d'un abonné distant • nonsubscriber : non-abonné (personne ne possédant pas de boîte vocale sur le système) <p>Les membres valides sont les suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • abonné local ou distant ; • identifiant de groupe ; • nom de GDM ; • poste de la boîte vocale (adresse aveugle) ; • numéro de liste ; • nom de liste. <p>Un message d'erreur s'affiche si la liste ou le membre n'existe pas.</p> <p>Un message d'erreur s'affiche si le nombre maximal de membres a été atteint dans une liste publique.</p> <p>Utilisez la forme no de cette commande pour supprimer le membre de la liste.</p>
<p>Étape 5</p> <pre>list number list-number description description</pre> <p>Exemple :</p> <pre>se-10-0-0-0(config)# list number 5 description "SJ Engineers"</pre>	<p>(Facultatif) Ajoute une description à la liste publique. Placez la description entre guillemets si elle contient plusieurs termes.</p> <p>Un message d'erreur s'affiche si la liste n'existe pas.</p> <p>Utilisez la forme no de cette commande pour supprimer la description.</p>
<p>Étape 6</p> <pre>exit</pre> <p>Exemple :</p> <pre>se-10-0-0-0(config)# exit se-10-0-0-0#</pre>	<p>Quitte le mode de configuration.</p>

Exemples

L'exemple suivant crée la liste de distribution publique numéro 5 pour des ingénieurs :

```
se-10-0-0-0# config t
se-10-0-0-0(config)# list name engineers number 5 create
se-10-0-0-0(config)# list number 5 owner User1
se-10-0-0-0(config)# list number 5 owner progmgrs
se-10-0-0-0(config)# list number 5 member User1 type user
se-10-0-0-0(config)# list number 5 member User2 type user
se-10-0-0-0(config)# list number 5 member betmgrs type group
se-10-0-0-0(config)# list number 5 member tech type gdm
se-10-0-0-0(config)# list number 5 member 87777 type blind
se-10-0-0-0(config)# exit
```

Configuration de listes de distribution privées

Les abonnés locaux peuvent configurer leurs listes de distribution privées à l'aide de l'option de menu de l'interface GUI VoiceMail > **Distribution Lists** > **My Private Lists**, ou de l'interface TUI.

Aucune commande CLI n'est disponible pour configurer les listes de distribution privées.

Affichage de listes de distribution

Plusieurs commandes permettent d'afficher les listes de distribution et leurs membres.

Affichage de toutes les listes de distribution publiques

Cette commande du mode EXEC de Cisco Unity Express affiche toutes les listes de distribution publiques du système local :

```
show lists public
```

Elle présente les liste par ordre alphabétique, avec leur nom, leur numéro, leur type et les détails correspondants.

Voici un exemple de résultats obtenus avec cette commande :

```
se-10-0-0-0# show lists public

List number          List Name           Type
5                    engineers           Public
9999                 everyone            Public
Number: 5
Name: engineers
Type: Public
Description:
Owners:
    user15           Local User
    progmgrs         Group:
Members:
    user15           Local User
    user23           Local User
    progmgrs         Group:
    techs            General Delivery Mailbox
    tech25           Remote User
    nyc5555          Blind Address
```

Affichage des détails d'une liste de distribution publique

Cette commande du mode EXEC de Cisco Unity Express affiche les détails d'une liste de distribution publique spécifique :

```
show list detail public {name list-name | number list-number}
```

où *list-name* est le nom de la liste et *list-number* est le numéro de la liste.

Elle affiche le numéro de la liste, son nom, son type, ses propriétaires et ses membres, ainsi que les catégories de type.

Voici un exemple de résultats obtenus avec cette commande :

```
se-10-0-0-0# show list detail public name engineers
```

```
Number: 5
```

```
Name: engineers
```

```
Type: Public
```

```
Description:
```

```
Owners:
```

```
    user15 user
    progmgrs group
```

```
Members:
```

```
    user15 user
    betamgrs group
    techs gdm
    tech25 remote
    nyc5555 blind
```

La commande **show list detail public number 5** afficherait un résultat semblable à l'exemple ci-dessus.

Affichage des listes d'un propriétaire

Cette commande du mode EXEC de Cisco Unity Express affiche les listes publiques et privées appartenant à un groupe ou un abonné spécifique :

```
show lists owner owner-id
```

où *owner-id* est le nom de l'abonné ou du groupe. Un message d'erreur s'affiche si *owner-id* n'existe pas.

Cette commande affiche le numéro, le nom et le type de toutes les listes publiques et privées appartenant au propriétaire spécifié. Les listes s'affichent par ordre alphabétique ; les listes privées apparaissent avant les listes publiques.

Voici un exemple de résultats obtenus avec cette commande :

```
se-10-0-0-0# show lists owner user15
```

```
Owner: user15
```

List Number	List Name	List Type
4	projectteam	Private List
5	engineers	Public List
25	managers	Public List

Affichage des détails d'une liste de distribution privée

Cette commande du mode EXEC de Cisco Unity Express affiche les détails d'une liste de distribution privée spécifique d'un abonné :

```
show list detail private {name list-name | number list-number} owner owner-id
```

où *list-name* est le nom de la liste privée, *list-number* est le numéro de la liste privée et *owner-id* est le nom de l'abonné. Un message d'erreur s'affiche si *list-name*, *list-number* ou *owner-id* n'existe pas.

Cette commande affiche le numéro, le nom, le propriétaire, les membres et les types de membre de la liste de distribution privée spécifiée.

Voici un exemple de résultats obtenus avec cette commande :

```
se-10-0-0-0# show list detail private name projectteam owner user15
Number: 4
Name: projectteam
Type: Private
Description:
Owner:
    user15
Members:
    tech1 user
    tech2 user
    testers group
    tech10 remote
```

La commande **show lists detail private number 4 owner user15** afficherait un résultat identique à l'exemple ci-dessus.

Suppression de listes de distribution

Les interfaces TUI et GUI comportent des options permettant de supprimer des listes de distribution publiques et privées. Par ailleurs, l'interface CLI possède une commande qui permet de supprimer des listes publiques du système local.

Pour supprimer des listes de distribution publiques, utilisez cette commande du mode de configuration de Cisco Unity Express :

```
list number list-number delete
```

où *list-number* est le numéro de liste de distribution publique.

L'exemple suivant supprime la liste numéro 10 du système local :

```
se-10-0-0-0# config t
se-10-0-0-0(config)# list number 10 delete
se-10-0-0-0(config)# exit
se-10-0-0-0#
```




Configuration de la sécurité

Dernière mise à jour : 25 juillet 2006

Ce chapitre décrit les procédures de configuration et de gestion des certificats de sécurité. Il comprend les sections suivantes :

- [Présentation de la sécurité, page 323](#)
- [Obtention d'un certificat et d'une clé privée, page 324](#)
- [Affichage des paires certificat-clé, page 325](#)
- [Changement de paire certificat-clé par défaut, page 325](#)
- [Suppression d'une paire certificat-clé, page 326](#)

Présentation de la sécurité

Cisco Unity Express fournit l'infrastructure nécessaire à la configuration et à la gestion des certificats de sécurité.

Vous pouvez obtenir ces certificats en procédant comme suit :

- En générant des certificats auto-signés à l'aide de l'algorithme de cryptage RSA (pour les modules dont la taille est comprise entre 512 et 2 048).



Remarque

Lors de l'utilisation de certificats auto-signés, certains clients affichent un message d'avertissement et exigent que les abonnés acceptent le certificat.

- En demandant les certificats à l'autorité de certification (CA). En important les certificats à partir de la console Cisco Unity Express ou en les téléchargeant à partir d'un serveur FTP ou HTTP.

Les certificats utilisent les formats de codage DER (Distinguished Encoding Rules, règles de codage distinctives) ou PEM (Privacy Enhanced Mail, messagerie à confidentialité améliorée).

Cette infrastructure peut être utilisée par toute fonctionnalité nécessitant un certificat pour établir une connexion sécurisée.



Remarque

Cette configuration et cette infrastructure s'appliquent uniquement aux périphériques Cisco Unity Express. Pour obtenir des informations sur d'autres périphériques, reportez-vous à la documentation du périphérique.

Obtention d'un certificat et d'une clé privée

Cisco Unity Express requiert un certificat et une clé privée par défaut avant la configuration du serveur IMAP pour les connexions SSL. Pour obtenir une paire certificat-clé, vous pouvez suivre les deux procédures suivantes :

- **Création d'une paire certificat-clé** : une commande génère automatiquement la paire.
- **Importation d'une paire certificat-clé** : une commande importe la paire à partir de la console ou d'un serveur distant.

Création d'une paire certificat-clé

En mode de configuration de Cisco Unity Express, utilisez la commande suivante afin que le système Cisco Unity Express crée une paire certificat-clé :

```
crypto key generate [rsa {label label-name | modulus modulus-size} | default]
```

où **rsa** est l'algorithme de cryptage pris en charge, *label-name* le nom attribué à la paire certificat-clé et *modulus-size*, un nombre compris entre 512 et 2 048 utilisé pour générer une clé et où la valeur **default** désigne la paire certificat-clé générée comme valeur par défaut du système. Si vous ne sélectionnez aucun mot-clé et ne spécifiez aucun nom, le système génère automatiquement une paire certificat-clé dont le nom est au format *hostname.domainname*.

L'exemple suivant illustre la création d'une paire certificat-clé par défaut portant le nom *alphakey.myoffice*.

```
se-10-0-0-0# config t
se-10-0-0-0(config)# crypto key generate label alphakey.myoffice modulus 600 default
se-10-0-0-0(config)# end
```

Importation d'une paire certificat-clé

Pour importer une paire certificat-clé, utilisez la commande suivante en mode de configuration Cisco Unity Express :

```
crypto key import rsa label label-name {der url {ftp: | http:} | pem {terminal | url {ftp: | http:}} [default]
```

où les paramètres sont définis comme suit :

- **rsa** est l'algorithme de cryptage pris en charge.
- **label label-name** est le nom attribué à la paire certificat-clé.
- **der** et **pem** sont les formats de codage du certificat importé.
- **terminal** indique que le certificat a été importé à partir de la console.
- **url {ftp: | http:}** indique que le certificat a été importé à partir d'un serveur distant à l'adresse URL spécifiée.
- **default** désigne la paire certificat-clé importée comme valeur par défaut du système.

La commande vous invite à saisir les informations relatives au certificat et à la clé privée.

L'exemple suivant illustre l'importation d'une paire certificat-clé par défaut, portant le nom *alphakey.myoffice*.

```
se-10-0-0-0# config t
se-10-0-0-0(config)# crypto key import rsa label alphakey.myoffice pem terminal
```

```
Enter certificate...
End with a blank line or "quit" on a line by itself

Enter private key...
Private key passphrase?
End with a blank line or "quit" on a line by itself

quit

Import succeeded.
```

Affichage des paires certificat-clé

Pour afficher la liste de toutes les paires certificat-clé du système ou une paire en particulier, utilisez la commande suivante en mode EXEC Cisco Unity Express.

```
show crypto key {all | label label-name}
```

où **all** permet d'afficher l'intégralité des paires certificat-clé du système et où **label label-name** permet d'afficher les informations sur une paire certificat-clé en particulier.

L'exemple suivant illustre un résultat type de la commande **show crypto key** :

```
se-10-0-0-0# show crypto key label alphakey.myoffice

Label name: alphakey.myoffice [default]
Entry type:Key Entry
Creation date: Mon Jun 10 14:23:09 PDT 2002
Owner: CN=se-1-100-6-10.localdomain, OU='', O='', L='', ST='', C=''
Issuer: CN=se-1-100-6-10.localdomain, OU='', O='', L='', ST='', C=''
Valid from: Mon Jun 10 14:23:06 PDT 2002 until: Sun Sep 08 14:23:06 PDT 2002
```

Changement de paire certificat-clé par défaut

Pour désigner une paire certificat-clé comme valeur par défaut, utilisez la commande suivante en mode de configuration de Cisco Unity Express.

```
[no] crypto key label label-name default
```

où **label label-name** est la paire certificat-clé désignée comme nouvelle valeur par défaut.

S'il existe plusieurs paires certificat-clé dans le système, mais qu'aucune n'est désignée comme la valeur par défaut, utilisez cette commande pour en désigner une.

S'il existe déjà une paire certificat-clé par défaut, la désignation d'une autre paire en tant que valeur par défaut supprime automatiquement le statut de valeur par défaut de la première.

La forme **no** de la commande ne supprime pas la paire certificat-clé ; elle supprime la désignation de valeur par défaut.

Le système affiche un message d'erreur lorsque la paire certificat-clé n'existe pas.

Suppression d'une paire certificat-clé

Pour supprimer une paire certificat-clé, utilisez la commande suivante en mode de configuration de Cisco Unity Express :

```
crypto key delete {all | label label-name}
```

où **all** permet de supprimer toutes les paires certificat-clé du système et où **label *label-name*** permet de supprimer les informations relatives à une paire en particulier.

L'extrait suivant illustre la suppression de la paire certificat-clé portant le nom `alphakey.myoffice` :

```
se-10-0-0-0# config t  
se-10-0-0-0(config)# crypto key delete label alphakey.myoffice  
se-10-0-0-0(config)# end
```

Un message d'erreur s'affiche lorsque la paire certificat-clé n'existe pas.



Sauvegarde et restauration de données

Dernière mise à jour : 27 septembre 2010

Les fonctionnalités de sauvegarde et de restauration de Cisco Unity Express utilisent un serveur FTP pour l'enregistrement et la récupération de données. La fonctionnalité de sauvegarde copie les fichiers de l'application Cisco Unity Express vers le serveur FTP et la fonctionnalité de restauration copie les fichiers du serveur FTP vers l'application Cisco Unity Express. Le serveur FTP peut être placé à un endroit du réseau accessible aux fonctionnalités de sauvegarde et de restauration à l'aide d'une adresse IP et d'un nom d'hôte.

Il est recommandé d'effectuer régulièrement des sauvegardes, afin de conserver les messages vocaux et les données de configuration.

Les commandes de sauvegarde et de restauration sont disponibles en mode de configuration et mode hors connexion.

- En mode de configuration, des commandes permettent de définir les paramètres suivants :
 - le nombre de fichiers de sauvegarde à conserver (le plus ancien est supprimé) ;
 - l'URL du serveur FTP où les fichiers seront stockés.
- En mode hors connexion, effectuez la procédure de sauvegarde ou de restauration. Définissez les paramètres suivants :
 - Le type de fichiers à sauvegarder—all files (configuration et données), only configuration files (fichiers de configuration uniquement) ou only data files (fichiers de données uniquement). Les fichiers de données sont composés de messages vocaux. Les fichiers de configuration sont composés de tous les autres paramètres d'application et système.
 - L'URL du serveur FTP où les fichiers seront stockés.



Avertissement

Le mode hors connexion met fin à tous les appels de messagerie vocale et à toutes les sessions IMAP et VoiceView Express en cours. Les nouveaux appels de messagerie vocale ne sont pas autorisés. Les appels vers le service de réception automatique sont autorisés. Il est recommandé d'effectuer une sauvegarde lorsqu'aucun appel n'est actif.

Ce chapitre contient les sections suivantes :

- [Restrictions, page 328](#)
- [Définition des paramètres de sauvegarde, page 328](#)
- [Sauvegarde de fichiers, page 330](#)
- [Restauration de fichiers, page 334](#)

- [Copie de configurations, page 337](#)
- [Restauration des valeurs d'usine par défaut, page 340](#)
- [Sauvegarde et restauration à l'aide du protocole SFTP, page 341](#)
- [Authentification du serveur de sauvegarde à l'aide d'une clé d'hôte SSH, page 342](#)
- [Cryptage et signature du contenu de la sauvegarde sur le serveur, page 345](#)
- [Cryptage des PIN dans les fichiers de sauvegarde, page 347](#)
- [Configuration de tâches de sauvegarde planifiées, page 347](#)

Restrictions

Cisco Unity Express ne prend pas en charge les fonctionnalités suivantes de sauvegarde et de restauration :

- Les opérations de sauvegarde planifiées dans les versions antérieures à Cisco Unity Express 7.1. Les procédures de sauvegarde et de restauration commencent dès la saisie de la commande appropriée. Pour obtenir des informations relatives à la planification de sauvegardes dans Cisco Unity Express 7.1 et versions ultérieures, reportez-vous à la section « [Configuration de tâches de sauvegarde planifiées](#) » à la page 347.
- Stockage des messages centralisé. Les fichiers de sauvegarde de Cisco Unity Express doivent avoir leur propre emplacement de stockage.
- Sauvegarde et restauration sélectives. Seules les fonctionnalités de restauration et de sauvegarde complètes sont disponibles. Les messages vocaux individuels ou autres données spécifiques ne peuvent pas être stockés ou récupérés.

Définition des paramètres de sauvegarde

Les paramètres de sauvegarde définissent le serveur FTP à utiliser pour stocker les fichiers de sauvegarde de Cisco Unity Express et le nombre de sauvegardes à conserver avant que le système ne supprime la plus ancienne.

Tous les fichiers de sauvegarde de Cisco Unity Express sont stockés sur le serveur spécifié. Si nécessaire, ces fichiers de sauvegarde peuvent être copiés vers d'autres emplacements ou serveurs.

Cisco Unity Express attribue automatiquement un identifiant à chaque sauvegarde réussie. Utilisez cet identifiant de sauvegarde pour procéder à la restauration.

Conditions requises

- Vérifier que le serveur de sauvegarde est configuré.
- Vérifier que tout administrateur FTP ou autre utilisateur qui peut se connecter au serveur FTP dispose de toutes les autorisations pour, entre autres, lire, écrire, écraser, créer et supprimer les fichiers et répertoires du serveur FTP.

Données requises pour effectuer cette procédure

- Nombre de révisions à sauvegarder avant d'écraser la plus ancienne sauvegarde
- URL du serveur FTP
- Identifiant utilisateur et mot de passe de connexion au serveur FTP

RÉCAPITULATION DES ÉTAPES

1. `config t`
2. `backup {revisions number | server url ftp-url username ftp-username password ftp-password}`
3. `exit`
4. `show backup`

ÉTAPES DÉTAILLÉES

	Commande ou action	Objectif
Étape 1	<pre>config t</pre> <p>Exemple : <pre>se-10-0-0-0# config t</pre></p>	<p>Passes en mode de configuration.</p>
Étape 2	<pre>backup {revisions number server url ftp-url username ftp-username password ftp-password}</pre> <p>Exemple : <pre>se-10-0-0-0(config)# backup server url ftp://main/backups username "admin" password "wxyz" se-10-0-0-0(config)# backup server url ftp://172.168.10.10/backups username "admin" password "wxyz" se-10-0-0-0(config)# backup revisions 5</pre></p>	<p>Définit les paramètres de sauvegarde.</p> <ul style="list-style-type: none"> • server url : la valeur <i>ftp-url</i> représente l'URL d'accès au serveur FTP sur lequel les fichiers de sauvegarde seront stockés. Les valeurs <i>ftp-username</i> et <i>ftp-password</i> représentent respectivement l'identifiant utilisateur et le mot de passe de connexion au serveur FTP. <p>Remarque La configuration du serveur de sauvegarde doit avoir lieu avant celle des révisions de sauvegarde.</p> <ul style="list-style-type: none"> • revisions : le nombre de fichiers de sauvegarde qui seront stockés. Lorsque ce nombre est atteint, le système supprime le plus ancien fichier stocké. <p>Dans l'exemple suivant, le paramètre main représente le nom d'hôte du serveur FTP et le paramètre backups, le répertoire dans lequel les fichiers de sauvegarde seront stockés.</p>
Étape 3	<pre>exit</pre> <p>Exemple : <pre>se-10-0-0-0(config)# exit</pre></p>	<p>Quitte le mode de configuration.</p>
Étape 4	<pre>show backup</pre> <p>Exemple : <pre>se-10-0-0-0# show backup</pre></p>	<p>Affiche les informations relatives à la configuration du serveur de sauvegarde, y compris l'URL du serveur FTP et le nombre de révisions.</p>

Exemples

L'exemple suivant illustre la configuration d'un serveur de sauvegarde et affiche le résultat de la commande **show backup** :

```

se-10-0-0-0# config t
se-10-0-0-0#(config)# backup server url ftp://172.16.0.0/backups username admin password
voice
se-10-0-0-0#(config)# backup revisions 10
se-10-0-0-0#(config)# exit
se-10-0-0-0#

se-10-0-0-0# show backup
Server URL:                               ftp://172.16.0.0/backups
User Account on Server:                   admin
Number of Backups to Retain:              10
se-10-0-0-0#

```

Sauvegarde de fichiers

Il existe trois types de sauvegarde : data only, configuration only ou all.

- Data : sauvegarde les messages vocaux et les messages d'accueil.
- Configuration : sauvegarde la configuration système, notamment les noms enregistrés, les scripts et les invites personnalisés. Pour afficher la configuration en cours, utilisez la commande **show run**.
- All : sauvegarde toutes les informations relatives aux données et à la configuration.

Les sauvegardes sont effectuées uniquement en mode hors connexion.

Cisco Unity Express numérote et date automatiquement les fichiers de sauvegarde et spécifie le numéro de révision dans le champ **backupid**.

Lorsque des sauvegardes de types différents sont effectuées à des moments distincts, les identifiants des sauvegardes de données et des sauvegardes de configuration sont différents. Par exemple, l'identifiant de la dernière sauvegarde de données peut être 3 et celui de la dernière sauvegarde de configuration peut être 4. Si une sauvegarde complète est effectuée, l'identifiant de sauvegarde 5 peut être créé pour les données et la configuration.

Lors d'une restauration, référez-vous à l'identifiant du fichier de sauvegarde que vous souhaitez utiliser. Pour obtenir la liste des identifiants de sauvegarde, utilisez la commande **show backup server**.



Remarque

Il est recommandé d'effectuer une sauvegarde des fichiers de configuration chaque fois que des modifications sont apportées aux fichiers d'application ou fichiers système. Les fichiers de données, qui incluent les messages vocaux, doivent être régulièrement sauvegardés afin de minimiser les pertes de données, résultant d'une panne matérielle par exemple.




Avertissement

Le mode hors connexion met fin à tous les appels de messagerie vocale en cours. Les nouveaux appels de messagerie vocale ne sont pas autorisés. Les appels vers le service de réception automatique sont autorisés. Il est recommandé d'effectuer la sauvegarde lorsque les abonnés téléphoniques ne sont pas en communication.

RÉCAPITULATION DES ÉTAPES

1. `offline`
2. `backup category {all | configuration | data}`
3. `continue`
4. `show backup history`
5. `show backup server`

ÉTAPES DÉTAILLÉES

	Commande ou action	Objectif
Étape 1	<p><code>offline</code></p> <p>Exemple : <code>se-10-0-0-0# offline</code></p>	<p>Passes en mode hors connexion. Tous les appels de messagerie vocale actifs sont interrompus.</p>
Étape 2	<p><code>backup category {all configuration data}</code></p> <p>Exemple : <code>se-10-0-0-0(offline)# backup category all</code> <code>se-10-0-0-0(offline)# backup category configuration</code> <code>se-10-0-0-0(offline)# backup category data</code></p>	<p>Indique le type de données à sauvegarder et à stocker.</p>
Étape 3	<p><code>continue</code></p> <p>Exemple : <code>se-10-0-0-0(offline)# continue</code></p>	<p>Quitte le mode hors connexion et repasse en mode EXEC.</p>
Étape 4	<p><code>show backup history</code></p> <p>Exemple : <code>se-10-0-0-0# show backup history</code></p>	<p>Affiche les procédures de sauvegarde et de restauration et indique si elles se sont déroulées avec succès ou non.</p> <p> Remarque À partir de Cisco Unity Express 8.0, utilisez la commande show restore history pour afficher l'état de restauration.</p>
Étape 5	<p><code>show backup server</code></p> <p>Exemple : <code>se-10-0-0-0# show backup server</code></p>	<p>Affiche les fichiers de sauvegarde disponibles sur le serveur de sauvegarde, ainsi que la date et l'identifiant de chaque fichier de sauvegarde.</p>

Exemples

Voici un extrait du résultat de la commande **show backup history** pour les versions 7.1 et antérieures :

```
se-10-0-0-0# show backup history

#Start Operation
Category:      Configuration
Backup Server: ftp://10.100.10.215/CUE_backup
Operation:     Backup
Backupid:      2
Restoreid:     -1
Description:   test backup 1
Date:          Sun Jun 13 12:32:48 PDT 1993
Result:        Success
Reason:
#End Operation

#Start Operation
Category:      Data
Backup Server: ftp://10.100.10.215/CUE_backup
Operation:     Backup
Backupid:      2
Restoreid:     -1
Description:   CUE test backup
Date:          Sun Jun 13 12:32:57 PDT 1993
Result:        Success
Reason:
#End Operation

#Start Operation
Category:      Configuration
Backup Server: ftp://10.100.10.215/CUE_backup
Operation:     Restore
Backupid:      2
Restoreid:     1
Description:
Date:          Sun Jun 13 12:37:52 PDT 1993
Result:        Success
Reason:
#End Operation

#Start Operation
Category:      Data
Backup Server: ftp://10.100.10.215/CUE_backup
Operation:     Restore
Backupid:      2
Restoreid:     1
Description:
Date:          Sun Jun 13 12:38:00 PDT 1993
Result:        Success
Reason:
#End Operation
```

Voici un extrait du résultat de la commande **show backup history** pour les versions 8.0 et ultérieures :

```
se-10-0-0-0# show backup history

aaa# show backup history
#Start Operation
Category: Configuration
Backup Server: ftp://192.1.1.31/backups
Operation: Backup
```

```

Backupid: 7
Date: Wed Feb 17 23:19:48 EST 2010
Result: Success
Reason:
Version: 8.0.0.1
#End Operation

#Start Operation
Category: Data
Backup Server: ftp://192.1.1.31/backups
Operation: Backup
Backupid: 7
Date: Wed Feb 17 23:19:48 EST 2010
Result: Success
Reason:
Version: 8.0.0.1
#End Operation

#Start Operation
Category: HistoricalData
Backup Server: ftp://192.1.1.31/backups
Operation: Backup
Backupid: 7
Date: Wed Feb 17 23:19:49 EST 2010
Result: Success
Reason:
Version: 8.0.0.1
#End Operation

#Start Operation
Category: Configuration
Backup Server: ftp://192.1.1.31/backups
Operation: Backup
Backupid: 8
Date: Fri Feb 19 14:36:33 EST 2010
Result: Success
Reason:
Version: 8.0.0.1
#End Operation

```

Voici un extrait du résultat de la commande **show backup server** :

```

se-10-0-0-0# show backup server

Category:      Data
Details of last 5 backups
Backupid:      1
Date:          Tue Jul 22 10:55:52 PDT 2003
Description:

Backupid:      2
Date:          Tue Jul 29 18:06:33 PDT 2003
Description:

Backupid:      3
Date:          Tue Jul 29 19:10:32 PDT 2003
Description:

Category:      Configuration
Details of last 5 backups
Backupid:      1
Date:          Tue Jul 22 10:55:48 PDT 2003
Description:

```

```
Backupid:      2
Date:          Tue Jul 29 18:06:27 PDT 2003
Description:
```

```
Backupid:      3
Date:          Tue Jul 29 19:10:29 PDT 2003
Description:
```

```
se-10-0-0-0#
```

Restauration de fichiers

Une fois les fichiers de sauvegarde créés, vous pouvez les restaurer en cas de besoin. La restauration s'effectuant en mode hors connexion, tous les appels de messagerie vocale actifs, ainsi que les sessions IMAP et VoiceView Express actives sont interrompus. Les appels vers le service de réception automatique sont autorisés. En revanche, ce n'est pas le cas pour les nouveaux appels de messagerie vocale et les nouvelles sessions IMAP et VoiceView Express. Il est préférable d'effectuer la restauration à un moment où il est peu probable que les abonnés soient en ligne.

Pour trouver l'identifiant de sauvegarde du fichier que vous souhaitez restaurer, utilisez la commande **show backup server**.

RÉCAPITULATION DES ÉTAPES

1. **show backup server**
2. **offline**
3. **restore id *backupid* category {all | configuration | data}**
4. **show backup history**
5. **reload**

ÉTAPES DÉTAILLÉES

	Commande ou action	Objectif
Étape 1	show backup server Exemple : se-10-0-0-0# show backup server	Répertorie les fichiers de sauvegarde de données et de configuration. Pour obtenir le numéro de révision du fichier à restaurer, reportez-vous au champ de l'identifiant de sauvegarde.
Étape 2	offline Exemple : se-10-0-0-0# offline	Passe en mode hors connexion. Tous les appels de messagerie vocale actifs sont interrompus.
Étape 3	restore id <i>backupid</i> category {all configuration data} Exemple : se-10-0-0-0(offline)# restore id 22 category all se-10-0-0-0(offline)# restore id 8 category configuration se-10-0-0-0(offline)# restore id 3 category data	Indique la valeur <i>backupid</i> de l'identifiant de sauvegarde et le type de fichier à restaurer.

	Commande ou action	Objectif
Étape 4	Choisissez l'une des options suivantes :	
	<pre>show backup history</pre> <p>Exemple : se-10-0-0-0# show backup history</p> <pre>show restore history</pre> <p>Exemple : se-10-0-0-0# show restore history</p>	<p>(Cisco Unity Express 7.2 et versions antérieures) Affiche les procédures de sauvegarde et de restauration et indique si elles se sont déroulées avec succès ou non.</p> <p>(Cisco Unity Express 8.0 et versions ultérieures) Affiche les procédures de restauration et indique si elles se sont déroulées avec succès.</p>
Étape 5	<pre>reload</pre> <p>Exemple : se-10-0-0-0(offline)# reload</p>	Réinitialise le module Cisco Unity Express afin que les valeurs restaurées prennent effet.

Exemple

L'exemple suivant indique les informations relatives au serveur de sauvegarde :

```
se-10-0-0-0# show backup server

Category:      Data
Details of last 5 backups
Backupid:      1
Date:          Tue Jul 22 10:55:52 PDT 2003
Description:

Backupid:      2
Date:          Tue Jul 29 18:06:33 PDT 2003
Description:

Backupid:      3
Date:          Tue Jul 29 19:10:32 PDT 2003
Description:

Category:      Configuration
Details of last 5 backups
Backupid:      1
Date:          Tue Jul 22 10:55:48 PDT 2003
Description:

Backupid:      2
Date:          Tue Jul 29 18:06:27 PDT 2003
Description:

Backupid:      3
Date:          Tue Jul 29 19:10:29 PDT 2003
Description:

se-10-0-0-0#
```

Dans Cisco Unity Express 7.2 et versions antérieures, l'historique des restaurations peut être affiché à l'aide de la commande **show backup history**. Dans Cisco Unity Express 8.0 et versions antérieures, l'historique des restaurations peut être affiché à l'aide de la commande **show restore history** (voir l'exemple ci-dessous).

L'exemple suivant montre un historique de restaurations effectuées dans Cisco Unity Express 7.2 et versions antérieures :

```
se-10-0-0-0# show backup history
```

```
Start Operation
Category:      Configuration
Backup Server: ftp://10.100.10.215/CUE_backup
Operation:     Backup
Backupid:      1
Restoreid:     -1
Description:   test backup 1
Date:          Sun Jun 13 12:23:38 PDT 1993
Result:        Failure
Reason:        Script execution failed: /bin/BR_VMConfig_backup.sh: returnvalue:1
               ; Server Url:ftp://10.100.10.215/CUE_backup: returnvalue:9 Unable to authenticate
#End Operation

#Start Operation
Category:      Data
Backup Server: ftp://10.100.10.215/CUE_backup
Operation:     Backup
Backupid:      1
Restoreid:     -1
Description:   test backup 1
Date:          Sun Jun 13 12:23:44 PDT 1993
Result:        Failure
Reason:        Script execution failed: /bin/BR_VMData_backup.sh: returnvalue:1
               Voicemail Backup failed; Server Url:ftp://10.100.10.215/CUE_backup: returnvalue:9
               Unable to authenticate
#End Operation

#Start Operation
Category:      Configuration
Backup Server: ftp://10.100.10.215/CUE_backup
Operation:     Backup
Backupid:      2
Restoreid:     -1
Description:   CUE test backup
Date:          Sun Jun 13 12:32:48 PDT 1993
Result:        Success
Reason:
#End Operation

#Start Operation
Category:      Data
Backup Server: ftp://10.100.10.215/CUE_backup
Operation:     Backup
Backupid:      2
Restoreid:     -1
Description:   CUE test backup
Date:          Sun Jun 13 12:32:57 PDT 1993
Result:        Success
Reason:
#End Operation
```


L'exemple suivant montre un historique de restaurations effectuées dans Cisco Unity Express 8.0 et les versions ultérieures :

```
se-10-0-0-0# show restore history

#Start Operation
Category:      Configuration
Backup Server: ftp://10.100.10.215/CUE_backup
Operation:     Restore
Backupid:     129
Restoreid:    15
Description:   CUE test backup
Date:         Sun Jun 13 12:32:48 PDT 1993
Result:       Success
Reason:
Version: 8.0.0.1
#End Operation
```

Copie de configurations

Les commandes EXEC suivantes de Cisco Unity Express permettent de copier la configuration de démarrage et la configuration en cours vers et depuis la mémoire flash, le serveur FTP du réseau et le serveur TFTP du réseau.

Copie depuis la mémoire flash vers un autre emplacement

Pour copier la configuration de démarrage de la mémoire flash vers un autre emplacement, utilisez la commande suivante en mode EXEC de Cisco Unity Express :

```
copy startup-config { ftp: user-id:password@ftp-server-address [directory] |
tftp: tftp-server-address } filename
```

Mot-clé ou argument	Description
ftp: <i>user-id:password@</i>	Identifiant utilisateur et mot de passe d'accès au serveur FTP. N'oubliez pas de saisir les deux points (:) et l'arobase (@).
<i>ftp-server-address</i>	Adresse IP du serveur FTP.
<i>ldirectory</i>	(Facultatif) Répertoire du serveur TFTP dans lequel le fichier copié sera placé. Si vous utilisez cette option, placez une barre oblique devant le nom du répertoire (/).
tftp: <i>tftp-server-address</i>	Adresse IP du serveur TFTP.
<i>filename</i>	Nom du fichier de destination qui contiendra la copie de la configuration de démarrage.

Cette commande interactive vous invite à saisir les informations. Vous ne pouvez pas saisir les paramètres sur une seule ligne. Les exemples suivants illustrent ce processus.

Dans cet exemple, la configuration de démarrage est copiée vers le serveur FTP. Le transfert des fichiers nécessite un identifiant utilisateur et un mot de passe. L'adresse IP du serveur FTP est la suivante : 172.16.231.193. Le fichier de configuration de démarrage est enregistré sur le serveur FTP sous le nom « start ».

```
se-10-0-0-0# copy startup-config ftp
Address or name of remote host? admin:voice@172.16.231.193
Source filename? start
```

Dans l'exemple suivant, la configuration de démarrage est copiée vers le serveur TFTP, qui est accessible sans identifiant ni mot de passe. L'adresse IP du serveur TFTP est la suivante : 172.16.231.190. La configuration de démarrage est enregistrée dans le répertoire configs du serveur TFTP, sous le nom de fichier « temp_start ».

```
se-10-0-0-0# copy startup-config tftp
Address or name of remote host? 172.16.231.190/configs
Source filename? temp_start
```

Copie depuis le serveur FTP du réseau vers un autre emplacement

Pour copier la configuration du serveur FTP du réseau vers un autre emplacement, utilisez la commande suivante en mode EXEC de Cisco Unity Express :

```
copy ftp: {running-config | startup-config} user-id:password@ftp-server-address [directory]
filename
```

Mot-clé ou argument	Description
running-config	Configuration active dans la mémoire flash.
startup-config	Configuration de démarrage en mémoire flash.
<i>user-id:password@</i>	Identifiant utilisateur et mot de passe d'accès au serveur FTP. N'oubliez pas de saisir les deux points (:) et l'arobase (@).
<i>ftp-server-address</i>	Adresse IP du serveur FTP.
<i>ldirectory</i>	(Facultatif) Nom de répertoire permettant de récupérer le fichier. Si vous utilisez cette option, placez une barre oblique devant le nom du répertoire (/).
<i>filename</i>	Nom du fichier source à copier.

Cette commande interactive vous invite à saisir les informations. Vous ne pouvez pas saisir les paramètres sur une seule ligne. L'exemple suivant illustre ce processus.

Dans cet exemple, un identifiant utilisateur et un mot de passe sont nécessaires pour pouvoir accéder au serveur FTP. L'adresse IP du serveur FTP est la suivante : 10.3.61.16. Le fichier « start » situé dans le répertoire configs du serveur FTP est copié vers la configuration de démarrage.

```
se-10-0-0-0# copy ftp: startup-config
!!!WARNING!!! This operation will overwrite your startup configuration.
Do you wish to continue[y]? y
Address or name or remote host? admin:voice@10.3.61.16/configs
Source filename? start
```

Copie de la configuration en cours de la mémoire flash vers un autre emplacement

Pour copier la configuration actuelle stockée en mémoire flash vers un autre emplacement, utilisez la commande suivante en mode EXEC de Cisco Unity Express :

```
copy running-config {ftp: user-id:password@ftp-server-address [directory] |
startup-config | tftp: tftp-server-address} filename
```

Mot-clé ou argument	Description
ftp: <i>user-id:password@</i>	Identifiant utilisateur et mot de passe d'accès au serveur FTP. N'oubliez pas de saisir les deux points (:) et l'arobase (@).
<i>ftp-server-address</i>	Adresse IP du serveur FTP.
<i>/directory</i>	(Facultatif) Répertoire du serveur FTP dans lequel le fichier copié sera placé. Si vous utilisez cette option, placez une barre oblique devant le nom du répertoire (/).
startup-config	Configuration de démarrage en mémoire flash.
tftp: <i>tftp-server-address</i>	Adresse IP du serveur TFTP.
<i>filename</i>	Nom du fichier de destination qui contiendra la copie de la configuration en cours.

Lorsque vous copiez la configuration en cours vers la configuration de démarrage, saisissez la commande sur une seule ligne.

Lorsque la copie est effectuée vers un serveur FTP ou TFTP, cette commande devient interactive et vous invite à saisir des informations. Vous ne pouvez pas saisir les paramètres sur une seule ligne. L'exemple suivant illustre ce processus.

Dans l'exemple suivant, la configuration en cours est copiée vers le serveur FTP, ce qui nécessite un identifiant utilisateur et un mot de passe. L'adresse IP du serveur FTP est la suivante : 172.16.231.193. La configuration en cours est copiée vers le répertoire configs sous le nom de fichier « saved_start ».

```
se-10-0-0-0# copy running-config ftp:
Address or name of remote host? admin:voice@172.16.231.193/configs
Source filename? saved_start
```

Dans l'exemple suivant, la configuration en cours est copiée vers la configuration de démarrage sous le nom de fichier « start ». Dans ce cas, saisissez la commande sur une seule ligne.

```
se-10-0-0-0# copy running-config startup-config start
```

Copie de la configuration du serveur TFTP du réseau vers un autre emplacement

Pour copier la configuration du serveur TFTP du réseau vers un autre emplacement, utilisez la commande suivante en mode EXEC de Cisco Unity Express :

```
copy tftp: {running-config | startup-config} tftp-server-address / [directory] filename
```

Mot-clé ou argument	Description
running-config	Configuration active dans la mémoire flash.
startup-config	Configuration de démarrage en mémoire flash.
<i>tftp-server-address</i>	Adresse IP du serveur TFTP.
<i>/directory</i>	(Facultatif) Répertoire du serveur TFTP dans lequel le fichier copié sera placé. Si vous utilisez cette option, placez une barre oblique devant le nom du répertoire (/).
<i>filename</i>	Nom du fichier source à copier.

Cette commande interactive vous invite à saisir les informations. Vous ne pouvez pas saisir les paramètres sur une seule ligne. L'exemple suivant illustre ce processus.

Dans cet exemple, le serveur TFTP est doté de l'adresse IP suivante : 10.3.61.16. Le fichier « start » du répertoire configs du serveur TFTP est copié vers la configuration de démarrage.

```
se-10-0-0-0# copy tftp: startup-config
!!!WARNING!!! This operation will overwrite your startup configuration.
Do you wish to continue[y]? y
Address or name of remote host? 10.3.61.16/configs
Source filename? start
```

Restoration des valeurs d'usine par défaut

Cisco Unity Express comprend une commande permettant de restaurer les valeurs d'usine par défaut de tout le système. La restauration du système à la configuration d'usine par défaut supprime la configuration en cours. Cette fonction est disponible en mode hors connexion.



Avertissement

Cette opération est irréversible. Tous les fichiers de configuration et de données sont supprimés. Utilisez cette fonctionnalité avec précaution. Il est recommandé de procéder à la sauvegarde complète du système avant d'effectuer cette opération.

Lorsque le système est nettoyé, un message apparaît pour indiquer à l'administrateur que le système va se recharger automatiquement. Après le rechargement, le système invite l'administrateur à effectuer le processus de post-installation.

Lors de la connexion à l'interface graphique (GUI), l'administrateur peut lancer l'assistant de démarrage.

Pour redémarrer le système avec les valeurs d'usine par défaut de Cisco Unity Express, effectuez les étapes suivantes :

Étape 1 se-10-0-0-0# **offline**

Cette commande fait passer le système en mode hors connexion.

Étape 2 (offline)# **restore factory default**

This operation will cause all the configuration and data on the system to be erased. This operation is not reversible. Do you wish to continue? (n)

Étape 3 Effectuez l'une des actions suivantes :

- Saisissez **n** pour conserver la configuration du système et les données système.
L'opération est annulée, mais le système reste en mode hors connexion. Pour repasser en ligne, saisissez **continue**.
- Saisissez **y** pour supprimer la configuration du système et les données système.
Lorsque le système est nettoyé, un message s'affiche pour indiquer que le système va se recharger. Lorsque le rechargement est terminé, un message vous invite à lancer le processus de post-installation.

Sauvegarde et restauration à l'aide du protocole SFTP

Cette section comporte les rubriques suivantes :

- [Présentation, page 341](#)
- [Configuration de la sauvegarde et de la restauration à l'aide du protocole SFTP, page 341](#)

Présentation

Dans la version 3.0 et les versions ultérieures, il est possible de recevoir et de transférer des fichiers depuis toutes les applications Cisco Unity Express vers le serveur de sauvegarde et d'en recevoir à l'aide du protocole SFTP (Secure File Transfer Protocol). Contrairement au protocole FTP, le protocole SFTP garantit la confidentialité et l'intégrité des données.

Le protocole SFTP étant basé sur SSHv2 (Secure Shell version 2), cette fonctionnalité est prise en charge uniquement sur les serveurs SSHv2.

Pour effectuer une sauvegarde ou une restauration par le biais du protocole SFTP, vous devez configurer l'URL du serveur de sauvegarde sous la forme `sftp://hostname/dir`, ainsi que l'identifiant et le mot de passe de connexion au serveur. Un démon SSH doit être en cours d'exécution sur le serveur de sauvegarde et le sous-système SFTP doit être activé. Le protocole SSH autorise plusieurs types d'authentification utilisateur. Toutefois, la version 3.2 prend uniquement en charge l'authentification par mot de passe.

Configuration de la sauvegarde et de la restauration à l'aide du protocole SFTP

Conditions requises

Cisco Unity Express 3.0 ou version ultérieure.

Données requises pour effectuer cette procédure

Aucune donnée n'est requise.

RÉCAPITULATION DES ÉTAPES

1. `config t`
2. `backup {revisions number | server url sftp-url username sftp-username password sftp-password}`
3. `end`

ÉTAPES DÉTAILLÉES

	Commande ou action	Objectif
Étape 1	<code>config t</code>	Passer en mode de configuration.
	Exemple : <code>se-10-0-0-0# config t</code>	
Étape 2	<code>backup {revisions number server url sftp-url username sftp-username password sftp-password}</code>	Effectue une sauvegarde sur le serveur SFTP ou FTP spécifié. Pour que le protocole SFTP puisse être utilisé, l'URL doit se présenter sous la forme <code>sftp://hostname/directory</code> .
	Exemple : <code>se-10-0-0-0(config)# backup server url sftp://branch/vmbackups username admin password mainserver</code>	
Étape 3	<code>end</code>	Repasser en mode EXEC privilégié.
	Exemple : <code>se-10-0-0-0(config)# end</code>	

Authentification du serveur de sauvegarde à l'aide d'une clé d'hôte SSH

Cette section comporte les rubriques suivantes :

- [Présentation, page 341](#)
- [Configuration de l'authentification d'un serveur de sauvegarde sans utiliser la clé d'hôte SSH, page 343](#)
- [Configuration de l'authentification d'un serveur de sauvegarde à l'aide de la clé d'hôte SSH, page 344](#)

Présentation

Dans la version 3.0 et les versions ultérieures, le serveur de sauvegarde peut être authentifié à l'aide du protocole SSH, avant de commencer une opération de sauvegarde/restauration. Le protocole SSH utilise la cryptographie par clé publique pour l'authentification des serveurs.

Cette fonctionnalité offre deux méthodes d'authentification de serveur :

- L'établissement d'une connexion sécurisée en saisissant uniquement l'URL d'un serveur de sauvegarde approuvé.
- L'obtention de l'empreinte du serveur de sauvegarde et son utilisation pour établir une connexion sécurisée. Cette empreinte est également appelée clé d'hôte ou clé privée.

La première méthode est plus simple que la seconde, mais elle offre un niveau de sécurité moindre car il n'est pas nécessaire de connaître la clé d'hôte privée du serveur de sauvegarde. Toutefois, si vous connaissez l'URL d'un serveur de sauvegarde approuvé, la connexion est généralement sécurisée. Dans ce cas, le serveur de sauvegarde fournit au client une clé d'hôte privée de manière sécurisée.

Dans les deux cas, lorsque l'authentification du serveur est effectuée, le système valide la clé d'hôte privée du serveur SSH en comparant l'empreinte de la clé obtenue du serveur à une chaîne de caractère préconfigurée. Si les deux empreintes ne correspondent pas, la liaison SSH échoue et l'opération de sauvegarde/restauration n'a pas lieu.

Cette fonctionnalité ne pouvant pas être configurée à l'aide de la GUI, il faut utiliser l'interface de ligne de commande (CLI).

Ces deux méthodes sont décrites dans les sections suivantes.

Configuration de l'authentification d'un serveur de sauvegarde sans utiliser la clé d'hôte SSH

Conditions requises

Cisco Unity Express 3.0 ou version ultérieure.

Données requises pour effectuer cette procédure

Pour activer l'authentification SSH d'un serveur de sauvegarde sans connaître l'empreinte de ce serveur (clé d'hôte privée), vous devez connaître l'URL d'un serveur de sauvegarde approuvé.

RÉCAPITULATION DES ÉTAPES

1. `config t`
2. `backup server url sftp://url`
3. `backup server authenticate`
4. `end`
5. `show security ssh knowhost`

ÉTAPES DÉTAILLÉES

	Commande ou action	Objectif
Étape 1	<code>config t</code> Exemple : se-10-0-0-0# <code>config t</code>	Passer en mode de configuration.
Étape 2	<code>backup server url sftp://url</code> Exemple : se-10-0-0-0(config)# <code>backup server url sftp://company.com/server22</code>	Établit la connexion initiale au serveur de sauvegarde.
Étape 3	<code>backup server authenticate</code> Exemple : se-10-0-0-0(config)# <code>backup server authenticate</code>	Récupère l'empreinte de la clé d'hôte du serveur de sauvegarde et établit une connexion SSH sécurisée.

	Commande ou action	Objectif
Étape 4	<code>end</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0(config)# end</code>	Repasse en mode EXEC privilégié.
Étape 5	<code>show security ssh knownhost</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0(config)# show security ssh knownhost</code>	Affiche la liste des serveurs SSH configurés et de leurs empreintes respectives.

Configuration de l'authentification d'un serveur de sauvegarde à l'aide de la clé d'hôte SSH

Conditions requises

Cisco Unity Express 3.0 ou version ultérieure.

Données requises pour effectuer cette procédure

Pour utiliser l'empreinte (clé d'hôte privée) d'un serveur de sauvegarde et activer l'authentification SSH, vous devez d'abord récupérer l'empreinte « hors bande » en exécutant la routine **ssh-keygen** sur le serveur de sauvegarde. Cette routine est incluse dans le package OpenSSH. L'exemple suivant illustre la commande et son résultat :

```
ssh-keygen -l -f /etc/ssh/ssh_host_dsa_key.pub
```

```
1024 4d:5c:be:1d:93:7b:7c:da:56:83:e0:02:ba:ee:37:c1 /etc/ssh/ssh_host_dsa_key.pub
```

RÉCAPITULATION DES ÉTAPES

1. `config t`
2. `security ssh knownhost host {ssh-rsa | ssh-dsa} fingerprint-string`
3. `end`
4. `show security ssh knowhost`

ÉTAPES DÉTAILLÉES

	Commande ou action	Objectif
Étape 1	<code>config t</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0# config t</code>	Passer en mode de configuration.
Étape 2	<code>security ssh knownhost host {ssh-rsa ssh-dsa} fingerprint-string</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0(config)# security ssh knownhost server.cisco.com ssh-rsa a5:3a:12:6d:e9:48:a3:34:be:8f:ee:50:30:e5:e6:c3</code>	Configurer l'empreinte MD5 de la clé d'hôte du serveur SSH à l'aide des arguments et mots-clés suivants : <i>host</i> : nom d'hôte complet ou adresse IP du serveur SSH. ssh-rsa : l'algorithme RSA a été utilisé afin de créer cette empreinte pour la clé d'hôte d'un serveur SSH. ssh-dsa : l'algorithme DSA a été utilisé afin de créer cette empreinte pour la clé d'hôte d'un serveur SSH. <i>fingerprint-string</i> : chaîne de caractères constituant l'empreinte MD5.
Étape 3	<code>end</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0(config)# end</code>	Repasser en mode EXEC privilégié.
Étape 4	<code>show security ssh knownhost</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0(config)# show security ssh knownhost</code>	Affiche la liste des serveurs SSH configurés et de leurs empreintes respectives.

Cryptage et signature du contenu de la sauvegarde sur le serveur

Cette section comporte les rubriques suivantes :

- [Présentation, page 345](#)
- [Configuration du cryptage et de la signature du contenu de sauvegarde du serveur, page 346](#)

Présentation

Dans la version 3.0 et les versions ultérieures, vous pouvez protéger les fichiers de configuration et de données sauvegardés en utilisant le cryptage et la signature avant le transfert des fichiers vers le serveur de sauvegarde.

Pour activer cette fonctionnalité, vous devez configurer une clé principale à partir de laquelle une clé de cryptage et une clé de signature (appelée clé de session) sont établies. Les fichiers de sauvegarde sont cryptés et signés avant d'être envoyés au serveur de sauvegarde. Lorsque vous restaurez les fichiers, la clé principale est utilisée pour valider l'intégrité des fichiers et à les décrypter en conséquence. Vous pouvez également restaurer les fichiers de sauvegarde sur un ordinateur exécutant Cisco Unity

Express 3.1 ou version ultérieure, à condition de configurer la même clé principale avant de procéder à la restauration. Pour simplifier l'automatisation des sauvegardes planifiées, la clé principale est stockée sur le périphérique hôte de manière sécurisée. Elle n'est pas comprise dans le contenu de sauvegarde.

Lors de la restauration, si le système détecte que le contenu de sauvegarde a été modifié, le processus s'arrête. Le système s'interrompt et attend l'intervention de l'administrateur, comme par exemple la restauration à partir d'une autre révision.

Pour assurer la rétrocompatibilité, vous pouvez autoriser la restauration des fichiers de sauvegarde non signés si le risque est acceptable.

Configuration du cryptage et de la signature du contenu de sauvegarde du serveur

Conditions requises

Cisco Unity Express 3.0 ou version ultérieure.

Données requises pour effectuer cette procédure

Aucune donnée n'est requise.

RÉCAPITULATION DES ÉTAPES

1. **config t**
2. **backup security key generate**
3. **backup security protected**
4. **backup security enforced**
5. **end**

ÉTAPES DÉTAILLÉES

	Commande ou action	Objectif
Étape 1	config t Exemple : se-10-0-0-0# config t	Passer en mode de configuration.
Étape 2	backup security key generate Exemple : se-10-0-0-0(config)# backup security key generate	Crée la clé principale utilisée pour le cryptage et la signature des fichiers de sauvegarde.
Étape 3	backup security protected Exemple : se-10-0-0-0(config)# backup security protected	Active le mode sécurisé des sauvegardes. En mode sécurisé, tous les fichiers de sauvegarde sont protégés à l'aide du cryptage et d'une signature.

	Commande ou action	Objectif
Étape 4	<code>backup security enforced</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0(config)# backup security enforced</code>	Indique que seuls les fichiers de sauvegarde protégés et non modifiés sont restaurés.
Étape 5	<code>end</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0(config)# end</code>	Repassse en mode EXEC privilégié.

Cryptage des PIN dans les fichiers de sauvegarde

Avant la version 3.0, les PIN (numéros d'identification personnels) étaient stockés sous forme de texte en clair dans le répertoire LDAP et étaient par conséquent visibles dans le fichier de sauvegarde. En effet, les PIN utilisateur sont stockés dans le répertoire LDAP, lequel est sauvegardé sous le format LDIF. Cette fonctionnalité applique le cryptage par hachage SHA-1 aux PIN avant de les stocker dans la base de données LDAP. Par conséquent, lorsqu'un utilisateur se connecte à la messagerie vocale, le PIN saisi est haché et comparé à l'attribut du PIN récupéré depuis le répertoire LDAP.

Pour migrer depuis une version antérieure, vous devez convertir le PIN initial en PIN haché dans le répertoire LDAP. En général, cette conversion est effectuée juste après une mise à niveau du système ou à la suite d'une restauration à partir d'une ancienne sauvegarde. Le PIN initial est alors supprimé de la base de données et remplacé par le PIN crypté.

Le cryptage à l'aide de SHA-1 n'étant pas réversible, une fois la conversion terminée, vous ne pouvez pas désactiver cette fonctionnalité pour que le PIN crypté reprenne sa forme initiale.



Remarque

Cette fonctionnalité ne nécessite aucune configuration dans la GUI ou la CLI.

Configuration de tâches de sauvegarde planifiées

Dans la version 7.1 et les versions ultérieures, il est possible de configurer des tâches de sauvegarde uniques ou périodiques.

Les tâches périodiques peuvent être configurées pour se produire :

- tous les n jours à une heure définie ;
- toutes les n semaines à un jour et une heure définis ;
- tous les n mois à un jour du mois et une heure définis ;
- toutes les n années lors d'un mois défini.

Il est possible de planifier jusqu'à cinq tâches de sauvegarde périodiques et cinq tâches de sauvegarde uniques.

Lorsqu'une tâche de sauvegarde (ou toute autre activité planifiée) est en cours, les autres activités planifiées devant commencer à ce moment sont placées en file d'attente jusqu'à ce que la première activité soit terminée. La file d'attente peut contenir jusqu'à neuf activités.

Il n'est pas possible de supprimer une seule occurrence d'une tâche de sauvegarde périodique ; la série entière doit être supprimée. Toutefois, vous pouvez activer une tâche planifiée de manière permanente en définissant des dates de début et de fin, pour déterminer la période pendant laquelle l'action est active. Vous pouvez également suspendre une action planifiée pour une période indéfinie en ne spécifiant aucune date de fin.

Les demandes de sauvegarde immédiate sont toujours prioritaires sur les tâches de sauvegarde planifiées. Si la sauvegarde planifiée est configurée pour démarrer en même temps qu'une sauvegarde immédiate, la première est mise en file d'attente en attendant que la seconde soit terminée. Puis, la tâche de sauvegarde planifiée peut être effectuée.

Conditions requises

Cisco Unity Express 7.1 ou versions ultérieures.

RÉCAPITULATION DES ÉTAPES

1. **backup schedule** *[name]*
2. **repeat every** {*number days at time* | *number weeks on day* | *number months on day date* | *number years on month month*} **at time**



Remarque

À la place de la commande **repeat every**, vous pouvez utiliser l'une des commandes suivantes :

- **repeat once at time**
- **repeat daily at time**
- **repeat monthly on day date at time**
- **repeat weekly on day at time**
- **repeat yearly on month month at time**

3. **start-date** *date*
4. **stop-date** *date*
5. **disabled from** *date to date*
6. **backup categories** [**all**] [**configuration**] [**data**] [**HistoricalData**] [**TimeCardView**]
7. **end**
8. **show backup schedules** or **show schedules**
9. **show backup schedule detail job** *job-name* or **show schedule detail job** *job-name*

ÉTAPES DÉTAILLÉES

	Commande ou action	Objectif
Étape 1	backup schedule <i>[name]</i> Exemple : se-10-0-0-0# backup schedule 22	Passer en sous-mode de configuration backup schedule pour vous permettre de configurer une tâche de sauvegarde planifiée.
Étape 2	repeat every { <i>number days</i> <i>number weeks on day</i> <i>number months on day date</i> <i>number years on month month</i> } at time <i>time</i> Exemple : se-10-0-0-0(backup-schedule)# repeat every 2 days at time 10:00	Indique la fréquence de la sauvegarde planifiée périodique. Pour configurer une tâche de sauvegarde unique, utilisez la commande repeat once . Vous pouvez également utiliser l'une des commandes repeat répertoriées dans la note précédente.
Étape 3	start-date <i>date</i> Exemple : se-10-0-0-0(backup-schedule)# start-date 05/30/2009	Indique la date de début de la sauvegarde planifiée périodique.
Étape 4	stop-date <i>date</i> Exemple : se-10-0-0-0(backup-schedule)# stop-date 10/20/2009	Indique la date de fin de la sauvegarde planifiée périodique.
Étape 5	disabled from <i>date to date</i> Exemple : se-10-0-0-0(backup-schedule)# disabled from 10/02/2009 to 10/06/2009	Indique la période pendant laquelle les tâches de sauvegarde planifiées périodiques sont désactivées.
Étape 6	backup categories [all] [configuration] [data] [HistoricalData] [TimeCardView] Exemple : se-10-0-0-0(backup-schedule)# backup categories configuration	Indique les catégories de données à sauvegarder.
Étape 7	end Exemple : se-10-0-0-0(backup-schedule)# end	Repasser en mode EXEC privilégié.
Étape 8	show schedules ou show backup schedules Exemple : se-10-0-0-0# show schedules	(Facultatif) Affiche toutes les tâches de sauvegarde planifiées ou tous les événements planifiés périodiques qui sont configurés sur le système local.
Étape 9	show schedule detail job <i>job-name</i> ou show backup schedule detail job <i>job-name</i> Exemple : se-10-0-0-0# show schedule detail job job-22	(Facultatif) Affiche les détails concernant un événement planifié périodique ou une tâche de sauvegarde du même type.

Exemples

Voici un extrait du résultat de la commande **show backup schedules** :

```
se-10-0-0-0# show backup schedules
```

Name	Schedule	Next Run	Description	Categories
A22	NOT SET	NEVER		
backup1000	Every 1 days at 12:34	Jun 25, 2002 12:34		Data
Total: 2				

Voici un extrait du résultat de la commande **show schedules** :

```
se-10-0-0-0# show schedules
```

Name	Schedule	Next Run	Description	Categories
A22	NOT SET	NEVER		
backup1000	Every 1 days at 12:34	Jun 25, 2002 12:34		Data
Total: 2				

Voici un extrait du résultat de la commande **show backup schedule detail job** :

```
se-10-0-0-0# show backup schedule detail job job-8
```

```
Name          job-8
Description    main backup
Categories     TimeCardView Configuration Data HistoricalData
Schedule       Daily at 06:00
Last Run       Jan 1, 2009 at 6:00
Last Result    Success
Next Run       Jan 2, 2009 at 6:00
Active         from Jan 01, 2000 until Dec 31, 2009
```

Voici un extrait du résultat de la commande **show schedule detail job** :

```
se-10-0-0-0# show schedule detail job job-8
```

```
Job Name       job-8
Application    backup
Description    main backup
Schedule       Daily at 06:00
Last Run       5 hours 59 seconds ago
Next Run       in 18 hours 1 seconds
Active         from Jun 25, 2002 until INDEFINITE
```

Désactivation ou réactivation de toutes les sauvegardes planifiées

Dans Cisco Unity Express 8.0 et les versions ultérieures, vous pouvez désactiver ou réactiver toutes les sauvegardes planifiées à l'aide d'une seule commande.

Conditions requises

Cisco Unity Express 8.0 ou version ultérieure.

RÉCAPITULATION DES ÉTAPES

1. `backup schedule disable all from date to date`
2. `no backup schedule disable all`

ÉTAPES DÉTAILLÉES

	Commande ou action	Objectif
Étape 1	<code>backup schedule disable all from <i>date</i> to <i>date</i></code> Exemple : <code>se-10-0-0-0# backup schedule disable all from 07/06/2010 to 07/08/2010</code>	Désactive toutes les sauvegardes planifiées pendant une période définie. Les dates doivent être saisies au format MM/JJ/AAAA.
Étape 2	<code>no backup schedule disable all</code>	Réactive toutes les sauvegardes planifiées qui ont été désactivées par la commande précédente.

Configuration d'une notification de sauvegarde planifiée

Dans Cisco Unity Express 8.0 et les versions ultérieures, vous pouvez configurer le système de sorte qu'il notifie les utilisateurs spécifiques de l'état d'une sauvegarde planifiée.

Conditions requises

Cisco Unity Express 8.0 ou version ultérieure.

RÉCAPITULATION DES ÉTAPES

1. `backup schedule [name name]`
2. `backup notification on {success | failure | always} {voicemail user_id | email email_address | epage epage_address}`
3. `end`
4. `show backup schedule detail job job-name`

ÉTAPES DÉTAILLÉES

	Commande ou action	Objectif
Étape 1	<pre>backup schedule [name name]</pre> <p>Exemple : se-10-0-0-0# backup schedule name 22 </p>	<p>Passe en mode de configuration backup schedule pour vous permettre de configurer une tâche de sauvegarde planifiée.</p>
Étape 2	<pre>backup notification on {success failure always} {voicemail user_id email email_address epage epage_address}</pre> <p>Exemple : se-10-0-0-0(backup schedule)# backup notification on always email aaa@cisco.com se-10-0-0-0(backup schedule)# backup notification on failure email bbb@cisco.com se-10-0-0-0(backup schedule)# backup notification always pager email2@com se-10-0-0-0(backup schedule)# backup notification always voicemail admin </p>	<p>Configure le système de sorte qu'il notifie les utilisateurs de l'état de la sauvegarde planifiée. Vous pouvez saisir cette commande plusieurs fois, pour configurer plusieurs destinations de notification. Vous pouvez configurer jusqu'à trois destinations pour chaque type de notification : voicemail (messagerie vocale), email ou epage.</p>
Étape 3	<pre>end</pre> <p>Exemple : se-10-0-0-0(backup-schedule)# end </p>	<p>Repasser en mode EXEC privilégié.</p>
Étape 4	<pre>show backup schedule detail job job-name</pre> <p>Exemple : se-10-0-0-0# show backup schedule detail job job-22 </p>	<p>(Facultatif) Affiche les détails relatifs à une tâche de sauvegarde planifiée périodique.</p>



Prise en charge linguistique

Dernière mise à jour : 20 octobre 2009

Ce chapitre décrit la fonctionnalité de prise en charge multilinguistique. Il inclut les sections suivantes :

- [Paramètres linguistiques, page 353](#)
- [Téléchargement en amont et en aval de documents et d'invites personnalisés, page 357](#)
- [Considérations en matière d'installation, page 357](#)
- [Considérations en matière de sauvegarde et de restauration, page 358](#)

Paramètres linguistiques

Cisco Unity Express offre une prise en charge multilinguistique. Vous pouvez installer et utiliser plusieurs langues simultanément, sur une plate-forme unique. Reportez-vous aux *Notes de version de Cisco Unity Express* pour connaître le nombre de langues prises en charge sur le module matériel.

Lorsque plusieurs langues sont installées sur une plate-forme, vous pouvez sélectionner la langue à utiliser pour chacune des fonctions suivantes :

- système de réponse vocale interactif ;
- application de réception automatique ;
- messagerie vocale ;
- administration via téléphone (AVT) ;
- voiceView ;
- notification de message ;
- applications Web VoiceXML.

Les paramètres linguistiques de ces fonctions sont décrits dans les sections suivantes.

Réception automatique et système de réponse vocale interactif

Il existe deux moyens de spécifier la langue des messages lus par la fonction de réception automatique. Voici les paramètres linguistiques personnalisables, classés par ordre de priorité :

1. Paramètre régional pour les numéros pilotes de déclenchement
2. Préférence de langue par défaut du système

Le paramètre linguistique des déclencheurs remplace la langue système par défaut. Si vous ne configurez pas la langue des déclencheurs ou si vous définissez ce paramètre sur la langue système par défaut à la place d'une langue spécifique, c'est la préférence de langue par défaut du système qui sera utilisée.

Pour obtenir plus d'informations sur la configuration de la langue des déclencheurs, reportez-vous à la section « [Gestion des déclencheurs](#) » à la page 104. Pour obtenir plus d'informations sur la configuration de la préférence de langue par défaut du système, reportez-vous à la section « [Configuration des paramètres de messagerie vocale dans l'ensemble du système](#) » à la page 182.

Pour les scripts personnalisés de réception automatique et du système de réponse vocale interactif, vous pouvez sélectionner la langue des messages lus en suivant cette procédure dans l'éditeur de script :

1. Créez une variable de type Locale et utilisez-la pour définir la langue.
2. Définissez l'attribut linguistique à l'étape de définition des informations de contact, à l'aide de la variable créée à l'étape 1.

Pour obtenir plus d'informations sur la configuration linguistique des déclencheurs, reportez-vous au guide *Cisco Unity Express Guide to Writing and Editing Scripts*.

Messagerie vocale

L'application de messagerie vocale propose trois méthodes pour indiquer la langue utilisée lorsqu'un appelant laisse un message vocal. Voici les paramètres linguistiques personnalisables, classés par ordre de priorité :

1. Messagerie vocale par défaut
2. Paramètre régional pour les numéros pilotes de déclenchement
3. Préférence de langue par défaut du système

Vous pouvez spécifier la langue de l'invite de connexion destiné à un abonné de messagerie vocale (avant l'authentification par code PIN). Voici les paramètres linguistiques personnalisables, classés par ordre de priorité :

1. Messagerie vocale par défaut
2. Paramètre régional pour les numéros pilotes de déclenchement
3. Préférence de langue par défaut du système

Vous pouvez spécifier la langue utilisée après la connexion de l'abonné à la boîte vocale (après l'authentification par code PIN). Voici les paramètres linguistiques personnalisables, classés par ordre de priorité :

1. Préférence de langue de l'utilisateur
2. Langue par défaut de la messagerie vocale
3. Paramètre régional pour les numéros pilotes de déclenchement
4. Préférence de langue par défaut du système

Pour obtenir plus d'informations sur la configuration de la préférence de langue de l'utilisateur, reportez-vous à la section « [Ajout et modification d'un utilisateur](#) » à la page 150. Pour obtenir plus d'informations sur la configuration de la langue par défaut de la messagerie vocale, reportez-vous à la section « [Configuration des paramètres de messagerie vocale dans l'ensemble du système](#) » à la page 182. Pour obtenir plus d'informations sur la configuration de la langue des déclencheurs, reportez-vous à la section « [Gestion des déclencheurs](#) » à la page 104. Pour obtenir plus d'informations sur la configuration de la préférence de langue par défaut du système, reportez-vous à la section « [Configuration des paramètres de messagerie vocale dans l'ensemble du système](#) » à la page 182.

Administration via téléphone

Vous pouvez indiquer la langue utilisée dans l'invite de connexion de l'administration via téléphone (AVT) (avant l'authentification utilisateur par code PIN). Voici les paramètres linguistiques personnalisables, classés par ordre de priorité :

1. Paramètre régional pour les numéros pilotes de déclenchement
2. Préférence de langue par défaut du système

Après l'invite de connexion AVT et l'authentification utilisateur par code PIN, et si plusieurs langues sont installées sur la plate-forme, l'utilisateur doit faire son choix dans la liste des langues proposées. Si une seule langue est installée, cette liste n'existe pas. La langue installée correspond à celle employée par l'utilisateur pour les tâches administratives.

La préférence de langue configurée pour l'utilisateur n'a aucune incidence sur la langue de fonctionnement de la fonction AVT.

Pour obtenir plus d'informations sur la configuration de la langue des déclencheurs, reportez-vous à la section « [Gestion des déclencheurs](#) » à la page 104. Pour obtenir plus d'informations sur la configuration de la préférence de langue par défaut du système, reportez-vous à la section « [Configuration des paramètres de messagerie vocale dans l'ensemble du système](#) » à la page 182.

VoiceView

Lorsqu'un abonné de messagerie vocale récupère des messages vocaux à l'aide de VoiceView, la langue dans laquelle cette fonction affiche les menus du téléphone dépend uniquement de la langue configurée sur le téléphone. Elle correspond à la sélection de priorité linguistique définie pour l'interface TUI de la messagerie vocale. Il existe une exception : lorsqu'un abonné de messagerie vocale utilise VoiceView pour écouter le message d'accueil utilisateur par défaut. Dans ce cas, l'ordre de priorité est le suivant :

1. Préférence de langue de l'utilisateur
2. Langue par défaut de la messagerie vocale
3. Préférence de langue par défaut du système

Toutes les langues sont préinstallées pour VoiceView, indépendamment des langues installées au cours de l'installation en ligne ou hors ligne du logiciel. Par exemple, si les langues en_US et es_ES sont installées sur le module de réseau, le téléphone peut tout de même configurer la langue da_DK pour VoiceView. Cette fonctionnalité était déjà disponible dans les versions précédentes.

Pour obtenir plus d'informations sur la configuration de la préférence de langue de l'utilisateur, reportez-vous à la section « [Ajout et modification d'un utilisateur](#) » à la page 150. Pour obtenir plus d'informations sur la configuration de la langue par défaut de la messagerie vocale, reportez-vous à la section « [Configuration des paramètres de messagerie vocale dans l'ensemble du système](#) » à la page 182. Pour obtenir plus d'informations sur la configuration de la préférence de langue par défaut du système, reportez-vous à la section « [Configuration des paramètres de messagerie vocale dans l'ensemble du système](#) » à la page 182.

Notification de message

Vous pouvez indiquer la langue pour les fonctions décrites dans les sections suivantes :

- [Notification de message de l'abonné, page 356](#)
- [Notification de message en cascade, page 356](#)
- [Notification de message du non-abonné, page 356](#)

Notification de message de l'abonné

Voici les paramètres linguistiques personnalisables, classés par ordre de priorité :

1. Préférence de langue de l'utilisateur
2. Langue par défaut de la messagerie vocale
3. Paramètre régional pour les numéros pilotes de déclenchement
4. Préférence de langue par défaut du système

Notification de message en cascade

Voici les paramètres linguistiques personnalisables, classés par ordre de priorité :

1. Langue de l'utilisateur (en cascade)
2. Langue par défaut de la messagerie vocale
3. Paramètre régional pour les numéros pilotes de déclenchement
4. Préférence de langue par défaut du système

Notification de message du non-abonné

Voici les paramètres linguistiques personnalisables, classés par ordre de priorité :

1. Langue par défaut de la messagerie vocale
2. Paramètre régional pour les numéros pilotes de déclenchement
3. Préférence de langue par défaut du système

Pour obtenir plus d'informations sur la configuration de la préférence de langue de l'utilisateur, reportez-vous à la section « [Ajout et modification d'un utilisateur](#) » à la page 150. Pour obtenir plus d'informations sur la configuration de la langue par défaut de la messagerie vocale, reportez-vous à la section « [Configuration des paramètres de messagerie vocale dans l'ensemble du système](#) » à la page 182. Pour obtenir plus d'informations sur la configuration de la langue des déclencheurs, reportez-vous à la section « [Gestion des déclencheurs](#) » à la page 104. Pour obtenir plus d'informations sur la configuration de la préférence de langue par défaut du système, reportez-vous à la section « [Configuration des paramètres de messagerie vocale dans l'ensemble du système](#) » à la page 182.

Applications Web VoiceXML

Vous pouvez spécifier la langue des invites des applications Web VoiceXML personnalisées, en configurant la variable VoiceXML intégrée *lang*.

L'exemple suivant montre comment définir la langue dans un script VoiceXML. Dans cet exemple, le script VoiceXML a plusieurs fonctions :

- Définir la langue anglais britannique au niveau du document
- Lire le message d'accueil de l'utilisateur en anglais britannique
- Définir la langue anglais américain au niveau de l'invite
- Lire le message d'accueil de l'utilisateur en anglais américain
- Définir la langue anglais britannique au niveau de l'invite
- Lire le message de fin d'appel du système en anglais britannique

```
<?xml version="1.0"?>
<vxml version="2.0" xmlns="http://www.w3.org/2001/vxml" xml:lang="En-GB">
  <form>
    <block>
      <prompt>
        <audio expr="userprompt=AAWelcome.wav" />
      </prompt>
      <prompt xml:lang="En-US">
        <audio expr="userprompt=AAWelcome.wav" />
      </prompt>
      <prompt xml:lang="En-GB">
        <audio expr="systemprompt=goodbye.wav" />
      </prompt>
    </block>
  </form>
</vxml>
```

Téléchargement en amont et en aval de documents et d'invites personnalisés

Vous pouvez télécharger des invites de la même façon que dans les versions précédentes, en amont comme en aval. Les commandes prévues à cet effet permettent de sélectionner la langue de l'utilisateur lors du téléchargement.

Le téléchargement des documents est identique à celui des invites.

Considérations en matière d'installation

Le nombre maximal de langues pouvant être installées dépend du type de plate-forme (ISM-SRE-300-K9, NME-CUE, NM-CUE-EC, NM-CUE ou AIM-CUE/AIM2-CUE).

Considérations en matière de sauvegarde et de restauration

Pour sauvegarder et restaurer des documents et invites de langue, utilisez la fonctionnalité de sauvegarde et de restauration existante. Seuls les documents et invites personnalisés pour chaque langue sont sauvegardés et restaurés. Si vous tentez de restaurer une sauvegarde dont la langue n'est pas installée sur le module, les documents et invites personnalisés dans cette langue NE sont PAS restaurés.



Configuration de la messagerie vocale avancée

Dernière mise à jour : 18 août 2009

Ce chapitre contient des procédures de configuration des fonctionnalités avancées de messagerie vocale de Cisco Unity Express :

- [Configuration du protocole IMAP, page 359](#) (facultatif)
- [Configuration de l'enregistrement en direct, page 365](#) (facultatif)
- [Configuration de la réponse en direct, page 370](#) (facultatif)
- [Configuration de la remise de messages différés, page 378](#) (facultatif)
- [Configuration de l'envoi de messages à des personnes qui ne sont pas des abonnés, page 381](#) (facultatif)
- [Configuration des messages de diffusion, page 384](#) (facultatif)
- [Configuration de tables de restrictions, page 391](#) (facultatif)

Configuration du protocole IMAP

Cette section comporte les rubriques suivantes :

- [Présentation, page 359](#)
- [Serveur IMAP, page 360](#)
- [Remarques relatives aux clients de messagerie électronique, page 360](#)
- [Configuration de la messagerie intégrée, page 362](#)
- [Affichage de sessions IMAP, page 365](#)

Présentation

La messagerie intégrée de Cisco Unity Express permet de combiner des systèmes de messagerie vocale et de messagerie électronique. Ainsi, les abonnés peuvent afficher leurs messages électroniques et leurs messages vocaux sur un seul client de messagerie, à l'aide du protocole IMAP version 4 rev1.

Les abonnés peuvent supprimer les messages vocaux ou les marquer comme étant lus ou non lus, tout comme ils le font pour les messages électroniques.

Les messages vocaux sont téléchargés en tant que pièces jointes aux messages électroniques. Les abonnés peuvent accéder aux messages vocaux sur le réseau ou télécharger des messages spécifiques. Si les messages sont téléchargés, les abonnés peuvent les lire localement à l'aide de lecteurs multimédia standard, sans être connectés à Cisco Unity Express.

L'accès aux messages vocaux depuis des boîtes vocales à remise de messagerie générale (GDM) n'est pas pris en charge.

Pour que les abonnés puissent accéder à cette fonctionnalité, le privilège `vm-imap` doit leur être attribué.



Remarque

Le module Cisco Unity Express ne peut pas être utilisé en tant que serveur SMTP pour l'envoi et la réception de messages électroniques.

Serveur IMAP

Pour que le serveur puisse autoriser les clients de messagerie électronique à se connecter, le serveur IMAP doit être activé sur Cisco Unity Express. Cette fonctionnalité peut être activée dans les modes suivants :

- Non-SSL
Le mode Non-SSL est le moins sécurisé.
- SSL
- Mixed
Ce mode autorise les connexions SSL et non SSL.

Si vous modifiez le mode de connexion sur le serveur IMAP, vérifiez la configuration des clients de messagerie. Il est parfois nécessaire de la modifier afin qu'elle corresponde à la configuration du serveur IMAP.

Il est possible de configurer jusqu'à 50 connexions IMAP simultanées.

Lorsque la configuration IMAP est modifiée, un redémarrage du serveur IMAP est nécessaire. Vous pouvez redémarrer le serveur IMAP à l'aide de la commande **enable (IMAP)** de l'interface de ligne de commande (CLI) ou d'une option de l'interface utilisateur graphique.

Remarques relatives aux clients de messagerie électronique

Les clients de messagerie électronique suivants sont pris en charge :

- Microsoft Outlook 2007
- Microsoft Outlook 2003
- Microsoft Outlook 2002
- Microsoft Outlook 2000
- Microsoft Outlook Express 6.0
- Microsoft Entourage : pris en charge à partir de Cisco Unity Express 3.2
- IBM Lotus Notes 6.5
- IBM Lotus Notes 6
- Iphone : pris en charge à partir de Cisco Unity Express 8.0

**Remarque**

Pour prendre connaissance des procédures de connexion à un serveur IMAP, reportez-vous à la documentation du client de messagerie.

Pour établir la connexion à Cisco Unity Express, configurez le client de messagerie afin qu'il accepte l'identifiant utilisateur et le mot de passe de l'abonné Cisco Unity Express.

**Remarque**

Les abonnés ne peuvent pas utiliser le PIN numérique pour se connecter à Cisco Unity Express par le biais du client de messagerie.

Si cette fonctionnalité est activée en mode SSL seulement, vérifiez que le client de messagerie est configuré pour utiliser les connexions SSL au serveur IMAP.

Un même abonné peut se connecter à Cisco Unity Express depuis un ou plusieurs clients de messagerie sur ou plusieurs types de connexion (SSL ou non SSL). Chaque session est prise en compte lors du calcul du nombre maximal de connexions autorisées au serveur IMAP.

Les abonnés ne peuvent pas récupérer les types de messages suivants depuis leur boîte de messagerie personnelle :

- messages de diffusion ;
- messages confidentiels.

Les messages vocaux sont téléchargés en tant que pièces jointes au format .wav vers le dossier Boîte de réception des clients de messagerie.

Si un abonné reçoit un nouveau message ou enregistre un message vocal dans le dossier Boîte de réception, Cisco Unity Express conserve le message dans sa base de données. Si l'expiration de message obligatoire est activée dans Cisco Unity Express, le délai d'expiration s'applique au message.

Si un abonné déplace un message vocal du dossier Boîte de réception vers un autre dossier du client de messagerie, Cisco Unity Express supprime le message de sa base de données. Dans ce cas, l'expiration de message obligatoire ne s'applique pas à ce message.

**Remarque**

Si l'expiration de message obligatoire ne concerne pas les clients de messagerie, elle est appliquée aux messages de la base de données de Cisco Unity Express.

Cisco Unity Express prend en charge les opérations suivantes sur les clients de messagerie :

- Mark Read/Unread (marquer comme lu/non lu)

L'opération Mark Read (marquer comme lu) du client de messagerie est équivalente à l'opération Message Save (enregistrer le message) du système de messagerie vocale. De même, l'opération Mark Unread (marquer comme non lu) du client de messagerie est équivalente à l'opération Mark New (marquer comme nouveau) du système de messagerie vocale.

- Delete/Undelete (supprimer/annuler la suppression)
- Expunge (purger)

Les erreurs affichées sur les clients de messagerie varient selon l'implémentation du client. Pour obtenir plus d'informations, reportez-vous à la documentation du client de messagerie.

Configuration de la messagerie intégrée

Pour configurer la fonctionnalité de messagerie intégrée, procédez comme suit.

Conditions requises

Un certificat de sécurité et une clé privée par défaut doivent être installés sur le système pour que les connexions SSL à Cisco Unity Express puissent être autorisées. Pour afficher la paire certificat-clé par défaut, utilisez la commande **show crypto key**. Si aucune paire par défaut n'existe, reportez-vous à la procédure de la section « [Configuration de la sécurité](#) » à la page 323.

Données requises pour effectuer cette procédure

Nom d'un groupe d'abonnés doté du privilège `vm-imap`.

RÉCAPITULATION DES ÉTAPES

1. **config t**
2. **service imap**
3. **enable**
4. **maxsessions** *num-sessions*
5. **session idletimeout** *minutes*
6. **session security** {*ssl* | *none* | *mixed* | **keyLabel** *labelname*}
7. **enable**
8. **no enable**



Remarque

Lorsque la configuration du serveur IMAP est modifiée, le serveur IMAP doit être redémarré pour que les modifications soient effectives. Les étapes 7 et 8 permettent de redémarrer le serveur IMAP.

9. **end**
10. **groupname** *groupname* **privilege vm-imap**
11. **end**
12. **username** *username* **group** *groupname*
13. (Facultatif) **show imap configurations**
14. (Facultatif) **show imap sessions**

ÉTAPES DÉTAILLÉES

	Commande ou action	Objectif
Étape 1	<p>config t</p> <p>Exemple : se-10-0-0-0# config t</p>	<p>Passer en mode de configuration.</p>
Étape 2	<p>service imap</p> <p>Exemple : se-10-0-0-0(config)# service imap</p>	<p>Passer en mode de configuration de la messagerie intégrée.</p>
Étape 3	<p>enable</p> <p>Exemple : se-10-0-0-0(config-imap)# enable</p>	<p>Activer la fonctionnalité de messagerie intégrée pour l'ensemble du système.</p>
Étape 4	<p>maxsessions num-sessions</p> <p>Exemple : se-10-0-0-0(config-imap)# maxsessions 25</p>	<p>Indiquer le nombre maximal de sessions de client IMAP simultanées. Les valeurs autorisées sont comprises entre 1 et 50. La valeur par défaut est 50.</p>
Étape 5	<p>session idletimeout minutes</p> <p>Exemple : se-10-0-0-0(config-imap)# session idletimeout 45</p>	<p>Indiquer le nombre de minutes pendant lesquelles une session IMAP peut être inactive. Lorsque le délai maximum est atteint, le système ferme automatiquement la session. Les valeurs sont comprises entre 30 et 120. La valeur par défaut est 30.</p>

	Commande ou action	Objectif
Étape 6	<pre>session security {ssl none mixed keyLabel labelname}</pre> <p>Exemple : se-10-0-0-0(config-imap)# session security ssl</p>	<p>Indique le type de connexions IMAP accepté en provenance des clients IMAP. Si un client IMAP tente d'établir un autre type de connexion, celle-ci sera rejetée.</p> <ul style="list-style-type: none"> • ssl : seules les connexions SSL sont autorisées. • none : seules les connexions non SSL sont autorisées. • mixed : les connexions SSL et non SSL sont autorisées. • keylabel labelname : associe la paire certificat-clé à la connexion SSL. Si cette option n'est pas activée, le client IMAP utilise le certificat et la clé par défaut. <p>Remarque Le système affiche un message d'erreur si la paire certificat-clé n'est pas configurée comme valeur par défaut avant la configuration des connexions SSL du client IMAP. Dans Cisco Unity Express 3.2 et les versions ultérieures, vous pouvez utiliser l'option keyLabel pour associer la paire certificat-clé à la connexion SSL. Pour savoir comment définir une paire certificat-clé, reportez-vous à la section « Configuration de la sécurité » à la page 323.</p>
Étape 7	<pre>end</pre> <p>Exemple : se-10-0-0-0(config-imap)# end</p>	<p>Quitte le mode de configuration de la messagerie intégrée.</p>
Étape 8	<pre>groupname groupname privilege vm-imap</pre> <p>Exemple : se-10-0-0-0(config)# groupname sales privilege vm-imap se-10-0-0-0(config-imap)# groupname imap-users privilege vm-imap</p>	<p>Définit un groupe existant qui aura accès à la fonctionnalité de messagerie intégrée. Répétez l'opération pour chaque groupe qui aura accès à la messagerie intégrée.</p>
Étape 9	<pre>end</pre> <p>Exemple : se-10-0-0-0(config)# end</p>	<p>Quitte le mode de configuration.</p>
Étape 10	<pre>username username group groupname</pre> <p>Exemple : se-10-0-0-0# username user4 group sales</p>	<p>Affecte un abonné au groupe.</p>

Commande ou action	Objectif
<p>Étape 11 <code>show imap configurations</code></p> <p>Exemple : <code>se-10-0-0-0# show imap configuration</code></p>	(Facultatif) Affiche tous les paramètres de configuration de la messagerie intégrée.
<p>Étape 12 <code>show imap sessions</code></p> <p>Exemple : <code>se-10-0-0-0# show imap sessions</code></p>	(Facultatif) Affiche toutes les sessions de messagerie intégrée actives.

Exemples

L'exemple suivant illustre le résultat type de la commande `show imap configuration`.

```
se-10-0-0-0# show imap configuration

Status:                enabled
Idle Timeout(minutes)  45
Max Sessions:          25
Security Mode:         ssl
```

L'exemple suivant illustre le résultat type de la commande `show imap sessions`.

```
se-10-0-0-0# show imap sessions

Sessions      IP Address      Connect Time                User ID
-----
1             10.21.82.244   Wed Nov 16 07:35:02 CST 2005  sales
2             172.18.10.10   Wed Nov 16 08:23:15 CST 2005  imap-users
3             172.18.10.5    Wed Nov 16 10:11:40 CST 2005  imap-users
```

Affichage de sessions IMAP

Pour savoir comment afficher des sessions IMAP, reportez-vous à la section « [Surveillance de sessions IMAP et VoiceView Express actives](#) » à la page 434.

Configuration de l'enregistrement en direct

Cette section comporte les rubriques suivantes :

- [Présentation, page 366](#)
- [Configuration de l'enregistrement en direct, page 368](#)



Attention

Pour obtenir des informations sur l'avis de non-responsabilité concernant cette fonctionnalité, reportez-vous à la page ii.

Présentation

Cette fonctionnalité permet aux abonnés Cisco Unity Express d'enregistrer des conversations en direct et de les stocker en tant que message dans leur boîte de messagerie. Ils peuvent ensuite diffuser le message ou le transférer à un autre abonné ou groupe d'abonnés. Cette fonctionnalité peut également être utilisée entre des abonnés Cisco Unity Express et des personnes qui ne sont pas des abonnés. Dans ce cas, mettez en conférence la branche d'appel de l'interlocuteur non abonné dans une session d'enregistrement de Cisco Unity Express, puis enregistrez la conversation dans la boîte de messagerie appropriée. Pour signaler aux participants que l'appel est enregistré, Cisco Unity Express émet régulièrement des bips sonores.

L'enregistrement s'arrête automatiquement lorsque la branche d'appel vers la session d'enregistrement de Cisco Unity Express se termine ou lorsque la boîte de messagerie de l'abonné est pleine. Selon la configuration de Cisco Unified Communications Manager ou de Cisco Unified CME, la branche d'appel se termine lorsque l'initiateur de la conférence ou lorsque le dernier participant met fin à l'appel. Après la fin de la conférence, la conversation vocale peut continuer sans être enregistrée. Lorsque la session d'enregistrement en direct est arrêtée, l'enregistrement est placé à l'état de nouveau message et l'indicateur de message en attente (MWI) est allumé.

Chaque enregistrement peut être enregistré, supprimé ou transféré comme tout autre message vocal. L'adresse indique que le message provient de l'abonné. L'enregistrement occupe de l'espace dans la boîte de messagerie de l'abonné jusqu'à sa suppression.

La fonctionnalité d'enregistrement en direct peut uniquement être activée pour tout le système Cisco Unity Express ; elle ne peut pas être activée pour des utilisateurs individuels. Pour démarrer une session d'enregistrement en direct, des utilisateurs doivent se connecter en conférence à un poste configuré sur Cisco Unified Communications Manager ou Cisco Unified CME avec l'option call-forward-all, pour renvoyer tous les appels entrants vers le numéro pilote de messagerie vocale.

Le nombre maximum de sessions d'enregistrement en direct est déterminé par le paramètre **voicemail pilot number maxsessions**. La taille des messages enregistrés en direct est limitée uniquement par l'espace de stockage disponible dans la boîte de messagerie de l'abonné. Les messages enregistrés en direct ne déclenchent pas la fonctionnalité de notification de messages en cascade.



Remarque

L'utilisation d'un haut-parleur avec la fonctionnalité d'enregistrement en direct peut saccader l'enregistrement de la voix.

Configuration

Pour configurer la fonctionnalité d'enregistrement en direct, il est nécessaire de :

- Configurer des conférences ad hoc pour l'enregistrement en direct.

Cela inclut :

- l'activation de services dspfarm sur la carte d'interface voix équipée de processeurs DSP voix pour les conférences sur la passerelle vocale Cisco IOS ;
- l'activation du protocole SCCP sur Cisco Unified CME et la création d'un groupe CCM SCCP à enregistrer auprès de Cisco Unified CME ;
- la liaison entre le protocole SCCP et une interface de la carte d'interface voix ou de l'interface Ethernet du routeur ;
- la configuration de la ferme de processeurs DSP de conférence et l'activation de tous les codecs (en tenant compte des appels locaux, une branche de codec G711 vers Cisco Unity Express et les appels par liaison SIP Trunk (le cas échéant)) qui utiliseront la fonctionnalité d'enregistrement en direct ;

- l'association de Cisco Unified CME au profil DSP et la définition d'un nom de périphérique pour la ressource de conférence à enregistrer auprès de Cisco Unified CME ;
- l'activation de la conférence matérielle sur Cisco Unified CME (telephony-service) et la définition du nom de périphérique de la ressource de conférence qui sera enregistrée auprès de Cisco Unified CME ;
- la définition d'un numéro du répertoire ad hoc pour prendre en charge les conférences ad hoc.



Remarque

Dans Cisco Unified CME 4.3 et les versions ultérieures, vous pouvez ajouter un numéro du répertoire à huit lignes qui possède 8 canaux sur le numéro du répertoire. Chaque participant devra disposer d'un canal sur le numéro du répertoire, de telle manière que le numéro du répertoire à huit lignes prenne en charge 8 participants à la conférence. Dans les versions 4.1 et 4.2 de Cisco Unified CME, l'ephone-dn ne peut pas être configuré pour un numéro du répertoire à huit lignes. Il faut configurer quatre numéros de répertoire à deux lignes pour prendre en charge 8 participants.

Pour obtenir plus d'informations sur la configuration de la fonctionnalité d'enregistrement en direct de Cisco Unified CME, reportez-vous au [Guide de l'administrateur système Cisco Unified Communications Manager Express](#).

- Configurer les numéros pilotes de la messagerie vocale et de l'enregistrement en direct sur Cisco Unified CME.
- Configurer un numéro du répertoire pour l'enregistrement en direct et le transférer vers le numéro pilote de la messagerie vocale.
- Configurer un terminal de numérotation dial-peer dirigeant le pilote de la messagerie vocale vers Cisco Unity Express.
- (Facultatif) Créer, sur Cisco Unified CME 4.3, une touche de fonction d'enregistrement en direct (LiveRcd) pour les ephones qui utiliseront la fonctionnalité LiveRcd, et attribuer le modèle aux ephones.

La touche de fonction LiveRcd est utilisée pour démarrer et arrêter l'enregistrement en direct.

- Configurer un numéro pilote de l'enregistrement en direct sur Cisco Unity Express.

Utilisez la commande **voicemail live-record pilot-number digits** et indiquez le numéro pilote de l'enregistrement en direct en tant qu'argument *digits*.

- (Facultatif) Configurer la durée du bip et l'intervalle entre deux bips pour l'enregistrement en direct sur Cisco Unity Express.

Vous pouvez configurer la durée du bip et l'intervalle entre deux bips sur Cisco Unity Express afin qu'ils soient conformes à la réglementation régissant les notifications d'appel enregistré. Par défaut, la durée du bip est de 250 millisecondes et l'intervalle entre deux bips, de 15 secondes.

Utilisation de l'enregistrement en direct

Lorsque la fonctionnalité d'enregistrement en direct est correctement configurée, les utilisateurs peuvent démarrer une session en procédant comme suit. Il est supposé dans cet exemple qu'un appel est déjà en cours. L'abonné souhaitant enregistrer la conversation n'est pas nécessairement l'initiateur ou le destinataire de l'appel.

1. Démarrez une conférence vers le numéro pilote de l'enregistrement en direct de Cisco Unity Express.
Appuyez sur la touche de fonction de conférence. La conversation en cours est mise en pause.
2. Composez le numéro du poste pilote de l'enregistrement en direct.

3. Le poste pilote de l'enregistrement en direct transfère la demande d'appel vers le numéro pilote de la messagerie vocale.
4. Cisco Unity Express répond à l'appel entrant, détecte le poste pilote de l'enregistrement en direct et démarre l'enregistrement si le référent de l'appel est un abonné valide de Cisco Unity Express.
5. Lancez la conférence.

Appuyez de nouveau sur la touche de fonction de conférence. À partir de ce moment, tous les propos des participants sont enregistrés, à l'exception des bips émis par Cisco Unity Express.

Pour mettre fin à la session d'enregistrement en direct, retirez Cisco Unity Express de la conférence et poursuivez l'appel ou raccrochez pour mettre fin à l'appel.

Erreurs

Les erreurs suivantes peuvent se produire lors d'un enregistrement en direct par les abonnés :

- Aucun port disponible : l'appelant entend une tonalité de ligne occupée.
- Poste invalide (l'appelant n'est pas un abonné local) : un message vocal indique qu'aucune boîte de messagerie n'est associée au poste.

Restrictions

Créez une touche de fonction de conférence et une touche de numérotation rapide pour l'enregistrement en direct. Les utilisateurs disposent ainsi d'une solution en trois étapes :

1. Appuyer sur la touche de fonction de conférence.
2. Appuyer sur la touche rapide d'enregistrement en direct.
3. Appuyer sur la touche de fonction de conférence.

L'enregistrement en direct est disponible uniquement pour les abonnés locaux de Cisco Unity Express. Les abonnés distants ou appelants externes ne peuvent pas utiliser cette fonctionnalité car elle fait intervenir le numéro de poste attribué à l'appelant. Comme cette fonctionnalité n'affiche aucun message invitant l'utilisateur à indiquer le poste et le mot de passe, les utilisateurs distants ne peuvent pas accéder au service.

Les messages enregistrés en direct ne déclenchent aucune notification de message lorsqu'ils sont transmis à la boîte de messagerie vocale.

Configuration de l'enregistrement en direct

Conditions requises

- Cisco Unity Express 3.0 ou version ultérieure
- Configuration de la fonctionnalité d'enregistrement en direct sur Cisco Unified CME et la passerelle vocale Cisco IOS, comme indiqué à la section « [Configuration](#) » à la page 366 et dans le *Guide de l'administrateur système Cisco Unified Communications Manager Express*.

Données requises pour effectuer cette procédure

Configuration du numéro pilote que vous souhaitez utiliser pour l'enregistrement en direct (le numéro de poste utilisé pour transférer tous les appels entrants vers le numéro pilote de la messagerie vocale de Cisco Unity Express).

RÉCAPITULATION DES ÉTAPES

1. `config t`
2. `voicemail live-record pilot-number digits`
3. `voicemail live-record beep duration digits`
4. `voicemail live-record beep interval digits`
5. `end`
6. (Facultatif) `show voicemail live-record`

ÉTAPES DÉTAILLÉES

	Commande ou action	Objectif
Étape 1	<code>config t</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0# config t</code>	Passe en mode de configuration.
Étape 2	<code>voicemail live-record pilot-number <i>digits</i></code> Exemple : <code>se-10-0-0-0(config)# voicemail live-record pilot-number 0210</code>	Active la fonctionnalité d'enregistrement en direct et définit le numéro de poste utilisé pour transférer tous les appels entrants vers le numéro pilote de la messagerie vocale de Cisco Unity Express. Pour tous les appels interrompus sur le numéro pilote de la messagerie vocale de Cisco Unity Express depuis cet emplacement, le message d'accueil habituel de la messagerie vocale est ignoré et l'enregistrement est immédiatement lancé si l'appelant est un abonné. Remarque N'associez pas le port CTI du pilote d'enregistrement en direct à l'utilisateur JTAPI (pour les environnements Cisco Unified Communications Manager).
Étape 3	<code>voicemail live-record beep duration <i>digits</i></code> Exemple : <code>se-10-0-0-0(config)# voicemail live-record beep duration 240</code>	Définit la durée du bip d'enregistrement en direct, à savoir le temps écoulé entre le début et la fin du bip sonore. La plage est comprise entre 50 et 1 000 millisecondes.

	Commande ou action	Objectif
Étape 4	<code>voicemail live-record beep interval digits</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0(config)# voicemail live-record beep interval 12</code>	Définit l'intervalle entre deux bips de l'enregistrement en direct, à savoir le temps écoulé entre la fin d'un bip sonore et le début du bip suivant. La plage est comprise entre 1 et 30 secondes.
Étape 5	<code>end</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0(config)# end</code>	Repassse en mode EXEC privilégié.
Étape 6	<code>show voicemail live-record</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0# show voicemail live-record</code>	(Facultatif) Affiche la configuration actuelle de la fonctionnalité d'enregistrement en direct.

Exemples

Voici quelques exemples de résultats types de la commande `show voicemail live-record` :

```
se-10-0-0-0# show voicemail live-record
```

```
Status: enabled
pilot number: 0295
Conversation beep settings
  duration: 250 milliseconds
  interval: 15 seconds
```

```
Status: disabled
pilot number: disabled
Conversation beep settings
  duration: disabled
  interval: 15 seconds
```

Configuration de la réponse en direct

Cette section comporte les rubriques suivantes :

- [Présentation, page 370](#)
- [Configuration de la réponse en direct, page 375](#)

Présentation

Cette fonctionnalité permet aux abonnés Cisco Unity Express qui écoutent les messages vocaux par téléphone ou VVE de répondre au message d'un autre abonné en appuyant deux fois sur 4. Lorsque cette fonctionnalité est invoquée, Cisco Unity Express tente d'établir un appel entre les deux parties. Si la tentative réussit, l'abonné est connecté au destinataire ou l'appel est transféré selon les règles définies par le destinataire. Lorsque l'appel est terminé, la connexion initiale à la messagerie vocale est interrompue et l'abonné n'est pas renvoyé vers sa session de messagerie vocale. Pour consulter d'autres messages vocaux après une session de réponse en direct réussie, l'abonné doit composer à nouveau le numéro pilote de la messagerie vocale.

Le comportement du système en cas d'échec de l'appel est déterminé par le paramètre `transfer-mode` du système (reportez-vous à la sous-commande `transfer-mode` de la commande `ccn subsystem sip`). Si le mode de transfert est défini sur *blind*, la connexion à la messagerie vocale est perdue que l'appel soit réussi ou non. Si le mode de transfert est défini sur *semi-attended* ou *attended*, la connexion à la messagerie vocale est maintenue si l'appel échoue, en cas de numéro invalide ou de ligne occupée par exemple. Cette fonctionnalité ne modifie pas l'état du message. Par exemple, si l'abonné est en train d'écouter un nouveau message et décide d'appeler cette fonctionnalité, le message conserve l'état de nouveau message.

Les abonnés peuvent utiliser cette fonctionnalité avec les messages ordinaires et supprimés, mais pas avec les messages de la boîte de remise générale (GDM) locale, les messages de diffusion, les messages expirés, les avis de non remise et les avis de remise différée. Lorsque les abonnés tentent d'utiliser cette fonctionnalité avec l'un de ces types de message, une invite leur indique qu'une erreur s'est produite et ils sont renvoyés vers le menu de la messagerie vocale à partir de laquelle ils ont appelé la fonctionnalité.

Les sections suivantes expliquent deux méthodes qui permettent d'accéder à cette fonctionnalité :

- [Accès à la réponse en direct depuis l'interface graphique du téléphone \(TUI\), page 371](#)
- [Accès à la réponse en direct depuis VVE, page 371](#)

Accès à la réponse en direct depuis l'interface graphique du téléphone (TUI)

Les abonnés peuvent utiliser la fonctionnalité de réponse en direct depuis les trois menus suivants de la TUI :

- New Messages (nouveaux messages)
- Saved Messages (messages conservés)
- Deleted Messages (messages supprimés)

Pour répondre en direct à un message, l'abonné doit au préalable écouter un message contenu dans une des files d'attente mentionnées ci-dessus. L'abonné peut également utiliser la réponse en direct lorsque le menu de consultation des messages énonce les options de réponse ou de transfert. Pour utiliser la réponse en direct, l'abonné doit composer deux fois le 4.

Accès à la réponse en direct depuis VVE

Contrairement à la TUI, il n'existe qu'une seule liste de messages vocaux dans VVE. Tous les messages qui bénéficient de la réponse en direct présentent un menu supplémentaire qui s'affiche lorsque vous appuyez sur le bouton Reply. Ce menu permet à l'abonné de sélectionner la réponse de messagerie vocale normale ou une réponse en direct si les informations relatives à l'appelant sont disponibles.

Si le message est transféré, la fonctionnalité de réponse en direct se connecte au dernier numéro à partir duquel le message a été transféré.

Par défaut, la fonctionnalité de réponse en direct est désactivée. Pour activer la réponse en direct, utilisez la CLI ou la GUI au niveau système. Les utilisateurs ne peuvent pas configurer cette fonctionnalité.

Cette fonctionnalité utilise le numéro E.164 pour passer l'appel vers l'extérieur. Par conséquent, le numéro de l'appelant, renvoyé en tant qu'élément de l'appel vocal, doit être accessible. La détermination du numéro E.164 de l'expéditeur dépend de la manière dont le message vocal a été transmis à la boîte de messagerie de l'abonné. Les deux méthodes possibles pour la transmission sont :

- message vocal transmis par téléphone ;
- message vocal transmis par VPIM (réseau).

Ces méthodes sont décrites dans les sections suivantes.

Message vocal transmis par téléphone

Supposons qu'une personne appelle un abonné et soit transférée vers la boîte de messagerie vocale de ce dernier. Si les informations relatives à l'appelant sont disponibles, elles sont stockées dans l'enveloppe du message vocal. L'abonné peut écouter ce message et tenter d'y répondre en direct. Si les informations relatives à l'appelant ne sont pas disponibles, la tentative de réponse en direct au message provoque le message d'erreur « Invalid option » (option non valide). Pour obtenir plus d'informations, reportez-vous à la section « [Restrictions](#) » à la page 373.

Message vocal transmis par VPIM (réseau)

Pour prendre en charge cette fonctionnalité, le message réseau transmis par VPIM entre les nœuds Cisco Unity Express ou entre Cisco Unity Express et Cisco Unity, contient le numéro E.164 dans la version 3.0 et les versions ultérieures (si la fonctionnalité est configurée et disponible pour l'abonné).

Vous pouvez configurer la fonctionnalité de réponse en direct afin qu'elle soit utilisée avec des systèmes existants, compatibles VPIM, qui envoient uniquement le numéro de boîte de messagerie de l'abonné (il peut s'agir ou non du numéro E.164 approprié) au lieu du numéro E.164. Pour cela, paramétrez une règle pour définir chaque emplacement distant dans la configuration de Cisco Unity Express, qui sera utilisé pour déterminer le numéro E.164 à composer pour joindre l'auteur du message vocal transmis par VPIM. Le numéro E.164 est déterminé en fonction des paramètres d'emplacement de la configuration réseau.

Vous pouvez configurer cette règle pour utiliser l'une des options suivantes en tant que numéro E.164 de l'expéditeur :

- L'identifiant de la boîte de messagerie de l'expéditeur en tant que numéro de téléphone E.164. Ce numéro se trouve dans le champ From de l'en-tête du message VPIM dans les chiffres précédant le symbole « @ ».
- La combinaison du préfixe de l'emplacement réseau configuré et de l'identifiant de la boîte de messagerie de l'expéditeur. Ce préfixe est indiqué dans la sous-commande d'emplacement avec la commande **voicemail phone-prefix** *prefix-digits*.
- La combinaison de l'identifiant de l'emplacement réseau et de l'identifiant de la boîte de messagerie de l'expéditeur. L'identifiant de l'emplacement réseau est spécifié lors la définition d'un emplacement réseau à l'aide de la commande **network location ID** *location-digits*.
- La concaténation de l'identifiant de l'emplacement réseau, suivi du préfixe de l'emplacement réseau, puis de l'identifiant de la boîte de messagerie.
- La concaténation du préfixe de l'emplacement réseau, suivi de l'identifiant de l'emplacement réseau, puis de l'identifiant de la boîte de messagerie.

Par défaut, Cisco Unity Express utilise le numéro E.164, fourni par un système homologue 3.1 ou version ultérieure dans l'en-tête VPIM, le cas échéant. Sinon, il utilise la règle configurée pour déterminer le numéro E.164 à utiliser pour ce message.

Dans certains cas, vous pouvez reconfigurer les sites distants pour qu'ils utilisent l'identifiant de la boîte de messagerie en tant que numéro E.164 à composer pour la fonctionnalité de réponse en direct. Vous pouvez utiliser cette configuration lorsque :

- Les identifiants de boîte de messagerie des abonnés Cisco Unity Express sont uniques sur le réseau et, par conséquent, l'identifiant de la boîte de messagerie correspond au poste de l'abonné.
- Cisco Unified Communications Manager et Cisco Unified CME sont également configurés pour composer les numéros d'abonnés d'un site à l'autre.

Il est possible que les numéros de poste des différents sites se recoupent partiellement. Dans ce cas, Cisco Unity Express peut être configuré de manière à utiliser le préfixe téléphonique des systèmes distants avec l'identifiant de la boîte de messagerie de l'abonné pour obtenir le numéro E.164 à composer.

Vous pouvez utiliser cette méthode si vous configurez Cisco Unified Communications Manager ou Cisco Unified CME pour implémenter ce plan de numérotation et transformer l'identifiant de la boîte de messagerie reçu dans le message VPIM en une adresse E.164 unique.

Outre le fait de déterminer comment obtenir le numéro de téléphone E.164 à utiliser pour la réponse en direct, vous pouvez définir la priorité du numéro E.164 VPIM sur le numéro de téléphone dérivé de la règle.

Restrictions

La fonctionnalité de réponse en direct ne peut pas appliquer de restrictions d'appel pour des abonnés individuels. La numérotation sortante se faisant depuis Cisco Unity Express au nom de l'utilisateur, les restrictions concernant les numéros composés doivent s'appliquer à tous les utilisateurs sans distinction. Il n'est pas possible de privilégier certains abonnés Cisco Unity Express en leur octroyant un ensemble plus large de numéros de réponse en direct. Par exemple, les abonnés ne peuvent pas être divisés en groupes (tels que employés et cadres), où un groupe (cadres) pourrait répondre en direct à tous les appels et l'autre groupe (employés) pourrait uniquement répondre en direct aux postes locaux.

Si vous utilisez un plan de numérotation complexe, il peut s'avérer difficile, voire impossible, de configurer la fonctionnalité de réponse en direct de manière à ce qu'elle traite correctement les messages VPIM transmis à distance. Si le système distant est Cisco Unity ou une version antérieure de Cisco Unity Express, le numéro de réponse en direct n'est pas inclus dans l'en-tête VPIM. Cela rend difficile, voire impossible, de déterminer le numéro E.164 que Cisco Unity Express doit composer pour joindre l'expéditeur. Par exemple, un plan de numérotation dans lequel les identifiants de boîte de messagerie ne sont pas associés aux postes des utilisateurs, peut empêcher le système de dériver le numéro E.164 à appeler.

Configuration

Vous pouvez configurer les éléments suivants pour la fonctionnalité de réponse en direct :

- Priorité réseau
- Règle du numéro appelant
- Préfixes définis par la règle du numéro appelant
- Table de restrictions

Ces éléments sont expliqués dans les sections suivantes.

Priorité réseau

La priorité réseau détermine le numéro E.164 que Cisco Unity Express compose lors d'une réponse en direct à un message transmis par VPIM. Elle indique la priorité des méthodes suivantes permettant de déterminer le numéro E.164 pour la réponse en direct :

- Utilisez uniquement le numéro de l'expéditeur contenu dans un message VPIM (le cas échéant).
- Utilisez le numéro de l'expéditeur contenu dans un message VPIM (le cas échéant). Sinon, utilisez le numéro dérivé à l'aide de la CLI de règle du numéro appelant décrite ci-dessous.
- Utilisez uniquement le numéro dérivé à l'aide de la CLI de règle du numéro appelant décrite ci-dessous.

Règle du numéro appelant

La règle du numéro appelant indique comment le poste de réponse en direct est dérivé des données de configuration et de la carte d'interface voix VPIM. Il est nécessaire de connaître le numéro E.164 des appelants pour utiliser la fonctionnalité de réponse en direct. Toutefois, il n'est pas nécessaire de connaître le numéro E.164 de l'expéditeur d'un message vocal si la fonctionnalité de réponse en direct est désactivée.

Le [Tableau 18](#) définit le comportement des options permettant de dériver le numéro E.164 d'un expéditeur. La dernière colonne comporte un exemple de numéro dérivé, en supposant que l'identifiant de l'emplacement est configuré sur 111, le préfixe de l'emplacement sur 444 et l'identifiant de la boîte de messagerie du message VPIM entrant sur 5678.

Tableau 18 Comportement des options permettant de dériver le numéro E.164 d'un expéditeur

Option	Description	Exemple
poste	Utilisez l'identifiant de la boîte de messagerie de l'expéditeur comme numéro de téléphone E.164. Ce numéro se trouve dans le champ From de l'en-tête du message VPIM dans les chiffres précédant le symbole « @ ».	5678
préfixe-poste	Utilisez la combinaison du préfixe de l'emplacement réseau configuré, suivi de l'identifiant de la boîte de messagerie de l'expéditeur. Le préfixe de l'emplacement réseau est situé dans la sous-commande de l'emplacement avec la commande voicemail phone-prefix <i>prefix-digits</i> .	444-5678
emplacement-poste	Utilisez la combinaison de l'identifiant de l'emplacement réseau et de l'identifiant de la boîte de messagerie de l'expéditeur. L'identifiant de l'emplacement réseau est spécifié lors la définition d'un emplacement réseau à l'aide de la commande network location ID <i>location-digits</i> .	111-5678
emplacement-préfixe-poste	Utilisez la concaténation de l'identifiant de l'emplacement réseau, suivi du préfixe de l'emplacement réseau, puis de l'identifiant de la boîte de messagerie.	111-444-5678
préfixe-emplacement-poste	Utilisez la concaténation du préfixe de l'emplacement réseau, suivi de l'identifiant de l'emplacement réseau, puis de l'identifiant de la boîte de messagerie.	444-111-5678

Chiffres préfixés

Ce paramètre définit les chiffres supplémentaires qui doivent être composés par un abonné distant avant le numéro E.164 dérivé de la règle du numéro appelant.

Table de restrictions

La table de restrictions permet de contrôler l'utilisation de la fonctionnalité de réponse en direct. Comme décrit à la section « [Configuration de tables de restrictions](#) » à la page 391, utilisez les paramètres suivants pour définir une table de restrictions :

- **preference** : rang de cette chaîne de caractères dans la table de restrictions. Le système recherche les chaînes par ordre de préférence, en commençant par 1. Les valeurs autorisées sont comprises entre 1 et 10.
- **pattern** : modèle d'appel à respecter. Les caractères autorisés sont les chiffres de 0 à 9, l'astérisque (*) et le point (.). La table accepte les modèles d'appel en double.
- **allowed** : autorise l'attribution de numéros de téléphone dotés de ce modèle à des périphériques de notification de messages.
- **disallowed** : empêche l'attribution de numéros de téléphone dotés de ce modèle à des périphériques de notification de messages.
- **insert** : insère la chaîne de numérotation à l'emplacement adéquat de la table.

Configuration de la réponse en direct

Conditions requises

- Cisco Unity Express 3.0 ou version ultérieure.
- Pour restreindre l'accès à cette fonctionnalité à partir de certains postes, vous devez configurer une table de restrictions, comme décrit à la section « [Configuration de tables de restrictions](#) » à la page 391.

Données requises pour effectuer cette procédure

Cette procédure nécessite les chiffres préfixés (chiffres supplémentaires devant être composés par un abonné distant avant le numéro E.164 dérivé de la règle du numéro appelant).

RÉCAPITULATION DES ÉTAPES

1. **config t**
2. **voicemail live-reply enable**
3. **voicemail live-reply network-precedence {phonenumbeE164 [calling-number-rule] | calling-number-rule}**
4. **voicemail live-reply calling-number-rule {extension | prefix-extension | location-extension | location-prefix-extension | prefix-location-extension}**
5. **voicemail live-reply restriction *table-name***
6. **network location id *ID_number***
7. **calling-number-rule prepend-digits *digits***
8. **end**
9. (Facultatif) **show voicemail live-reply**
10. (Facultatif) **show network detail location id *loc-id***
11. (Facultatif) **show voicemail live-reply restriction-table**

ÉTAPES DÉTAILLÉES

	Commande ou action	Objectif
Étape 1	<p><code>config t</code></p> <p>Exemple : <code>se-10-0-0-0# config t</code></p>	<p>Passer en mode de configuration.</p>
Étape 2	<p><code>voicemail live-reply enable</code></p> <p>Exemple : <code>se-10-0-0-0(config)# voicemail live-reply enable</code></p>	<p>Activer la fonctionnalité de réponse en direct pour l'ensemble du système.</p>
Étape 3	<p><code>voicemail live-reply network-precedence {phoneNumberE164 [calling-number-rule] calling-number-rule}</code></p> <p>Exemple : <code>se-10-0-0-0(config)# voicemail live-reply network-precedence calling-number-rule</code></p>	<p>Détermine le numéro E.164 de réponse en direct que Cisco Unity Express compose pour effectuer une réponse en direct à un message transmis par VPIM. Spécifie l'utilisation de l'une des méthodes suivantes pour déterminer le numéro E.164 de réponse en direct :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utiliser uniquement le numéro de l'expéditeur contenu dans un message VPIM (le cas échéant). • Utiliser le numéro de l'expéditeur contenu dans un message VPIM (le cas échéant). Sinon, utilisez le numéro dérivé à l'aide de la CLI de la règle du numéro appelant décrite à l'Étape 4 ci-dessous. • Utilisez uniquement le numéro dérivé à l'aide de la CLI de la règle du numéro appelant décrite à l'Étape 4 ci-dessous.
Étape 4	<p><code>voicemail live-reply calling-number-rule {extension prefix-extension location-extension location-prefix-extension prefix-location-extension}</code></p> <p>Exemple : <code>se-10-0-0-0(config)# voicemail live-reply calling-number-rule location-extension</code></p>	<p>Indique comment le poste de réponse en direct est dérivé à partir des données de configuration et de la carte d'interface voix VPIM. Cela détermine la manière dont le numéro de téléphone E.164 de l'abonné distant doit être construit. Pour obtenir plus d'informations, reportez-vous à la section « Règle du numéro appelant » à la page 374.</p>
Étape 5	<p><code>voicemail live-reply restriction table-name</code></p> <p>Exemple : <code>se-10-0-0-0(config)# voicemail live-reply restriction live-reply-r-table</code></p>	<p>Associe une table de restrictions à la fonctionnalité de réponse en direct.</p>
Étape 6	<p><code>network location id ID_number</code></p> <p>Exemple : <code>se-10-0-0-0(network)# network location id 112</code></p>	<p>Passer en mode network location.</p>

	Commande ou action	Objectif
Étape 7	calling-number-rule prepend-digits digits Exemple : se-10-0-0-0(config)# calling-number-rule prepend-digits 91	Indique les chiffres supplémentaires qui doivent être composés avant le numéro E.164 dérivé de la règle du numéro appelant, pour répondre en direct à un abonné distant.
Étape 8	end Exemple : se-10-0-0-0(config)# end	Repasse en mode EXEC privilégié.
Étape 9	show voicemail live-reply Exemple : se-10-0-0-0# show voicemail live-reply	(Facultatif) Affiche la configuration actuelle de la fonctionnalité de réponse en direct.
Étape 10	show network detail location id loc-id Exemple : se-10-0-0-0# show network detail location id 112	(Facultatif) Affiche les informations relatives à l'emplacement réseau actuel, y compris la configuration des chiffres préfixés.
Étape 11	show voicemail live-reply restriction-table Exemple : se-10-0-0-0# show voicemail live-reply restriction-table	(Facultatif) Affiche la table de restrictions associée à la fonctionnalité de réponse en direct.

Exemples

L'exemple suivant illustre le résultat type de la commande **show voicemail live-reply** :

```
se-10-0-0-0# show voicemail live-reply

Status:                enabled
Remote subscriber dialing
  calling number rule: location+prefix+extension
  number preference:    E164 number then calling number rule

Restriction Table:      live-reply-restriction
Minimum digits allowed: 1
Maximum digits allowed: 30
Dial Strings:
Preference   Call Pattern   Allowed
  1           19000...      yes
  2           170000       yes
  3           *              yes
```

L'exemple suivant illustre les informations relatives à l'emplacement distant de Cisco Unity Express doté de l'identifiant 102 :

```
se-10-0-0-0# show network detail location id 102

Name:                  Dallas/Fort Worth
Abbreviation:          DFW
Email domain:          dfw.mycompany.com
Minimum extension length: 2
```

```

Maximum extension length: 15
Phone prefix: 4
VPIM encoding: dynamic
Send spoken name: enabled
Send vCard: enabled
State: enabled
VPIM broadcast ID: vpim-broadcast
Sent msg count: 0
Received msg count: 0
Live-reply calling number rule prepend: 91

```

L'exemple suivant illustre le résultat type de la commande **show voicemail live-reply restriction-table** :

```
se-10-0-0-0# show voicemail live-reply restriction-table
```

```

Restriction Table: live-reply-restriction
Minimum digits allowed: 1
Maximum digits allowed: 30
Dial Strings:
Preference    Call Pattern    Allowed
  1           19000...       yes
  2           170000         yes
  3           *               yes

```

Configuration de la remise de messages différés

Les abonnés Cisco Unity Express peuvent créer des messages vocaux et en planifier l'envoi à un ou plusieurs abonnés du système local ou à des emplacements réseau distants configurés.

Il n'est pas nécessaire de configurer cette fonctionnalité pour les abonnés.

Ces derniers peuvent planifier la remise de messages jusqu'à un an à l'avance.

Les expéditeurs peuvent modifier l'adresse, enregistrer à nouveau le message et le consulter avant d'en planifier la remise. Une fois que le système a confirmé la date et l'heure de remise du message, l'expéditeur ne peut plus modifier ou supprimer le message.

Vous pouvez afficher et supprimer les messages marqués pour remise différée.

Un abonné peut planifier l'envoi d'un nombre illimité de messages, à condition que l'espace disponible dans sa boîte de messagerie soit suffisant. Les messages à remise différée sont pris en compte dans le quota de l'expéditeur, jusqu'à leur envoi. Lorsqu'un message différé est transmis, le message est pris en compte dans le quota du destinataire.

Les sections suivantes décrivent cette fonctionnalité :

- [Abonnés autorisés, page 379](#)
- [Heure d'envoi du message, page 379](#)
- [Impact sur l'état du système, page 379](#)
- [Échec de remise des messages, page 379](#)
- [Perte de messages différés, page 380](#)
- [Remise incorrecte d'un message, page 380](#)
- [Sauvegarde et restauration de messages différés, page 380](#)
- [Affichage et suppression des messages différés, page 380](#)

Abonnés autorisés

Aucun privilège particulier n'est nécessaire pour pouvoir utiliser cette fonctionnalité.

Tous les abonnés configurés sur le système y ont accès.

Heure d'envoi du message

Toute modification ou décalage de l'heure système influe sur la remise du message. Par exemple, un expéditeur planifie un message pour qu'il soit envoyé à 16 heures, alors que l'heure système est 15 heures.

- Si le système avance de 15 minutes, le système envoie le message en conséquence. Seules 45 minutes, et non 1 heure, séparent la planification d'origine et la remise effective.
- Si le système retarde de 15 minutes, il remet le message à 16 heures, à savoir 1 heure et 15 minutes après l'heure initialement planifiée.
- Si le système avance (par exemple de 2 heures) par rapport à l'heure de remise planifiée, il remet le message immédiatement après la modification de l'heure.

Impact sur l'état du système

Si le système émetteur est à l'arrêt alors que des messages sont planifiés pour une remise pendant le temps d'arrêt, le système envoie les messages lorsqu'il est de nouveau actif.

S'il est hors connexion et que des messages sont planifiés pour une remise pendant ce temps, le système envoie ces derniers lorsqu'il est de nouveau connecté.

Échec de remise des messages

Si vous modifiez l'adresse IP ou le nom d'hôte de l'emplacement distant avant l'envoi d'un message planifié, l'opération se déroule correctement.

La remise des messages échoue dans les cas suivants :

- Le réseau est désactivé sur un système émetteur avant l'envoi du message planifié vers un emplacement réseau distant.
Par exemple, l'emplacement A doit envoyer un message planifié à l'emplacement distant B le 15 avril 2006. Si vous désactivez l'emplacement A le 14 avril 2006, l'envoi du message échoue.
- Le réseau de l'emplacement distant est désactivé avant l'envoi du message planifié.
- L'emplacement distant est désactivé avant l'envoi du message planifié.

Dans tous les cas, le système génère un avis de non remise.

Perte de messages différés

Plusieurs situations peuvent entraîner la perte de messages différés :

- Si vous supprimez la boîte de messagerie d'un expéditeur, le système supprime tous les messages planifiés de cet expéditeur.
- Si la boîte de messagerie de l'expéditeur est désactivée, le système ne supprime pas les messages immédiatement. À l'heure planifiée pour la remise, le système vérifie l'état de la boîte de messagerie de l'expéditeur. Si la boîte de messagerie est activée, le système envoie le message planifié. Si la boîte de messagerie est désactivée, le système supprime le message.
- Si le destinataire ou l'emplacement distant du message planifié est supprimé, le système ne supprime pas immédiatement le message planifié. À l'heure de la remise, le système vérifie si le destinataire ou l'emplacement distant a été supprimé. Si le destinataire ou l'emplacement distant est restauré, le système envoie le message avec succès. Si le destinataire ou l'emplacement distant a été supprimé, le système supprime le message et génère un avis de non remise.

Remise incorrecte d'un message

Les modifications apportées aux informations sur un abonné ou à la configuration réseau peuvent influencer sur l'envoi des messages planifiés.

- Un message est planifié pour une remise le 12 avril 2006 à l'abonné1 sur le poste 1234 de l'emplacement distant A. Le 11 avril 2006, vous modifiez le poste de l'abonné1 et lui attribuez le numéro 5678. Le système ne peut pas envoyer le message et génère alors un avis de non remise.
- Un message est planifié pour une remise le 12 avril 2006 à l'abonné1 sur le poste 1234 de l'emplacement distant A. Le 11 avril 2006, vous supprimez l'abonné1 et attribuez le poste de l'abonné1 à l'abonné2. Le système envoie alors le message planifié à l'abonné2.

Sauvegarde et restauration de messages différés

Les messages planifiés pour une remise différée sont stockés dans le cadre d'une sauvegarde des données. Lorsque cette sauvegarde est restaurée, le système envoie les messages planifiés à l'heure prévue. Si l'heure d'envoi est déjà passée, le système envoie ces messages au moment de la restauration.

Par conséquent, les destinataires peuvent recevoir un message planifié plusieurs fois. Par exemple, vous effectuez une sauvegarde du système le 20 mars 2006. Cette sauvegarde contient des messages planifiés pour une remise le 25 mars 2006. Le 26 mars 2006, le système subit une panne d'électricité.

L'administrateur utilise la sauvegarde du 20 mars 2006 pour restaurer le système. Le système envoie à nouveau les messages planifiés contenus dans le fichier de sauvegarde.

Affichage et suppression des messages différés

Pour afficher et supprimer des messages différés, reportez-vous à la section « [Surveillance des messages différés](#) » à la page 432.

Configuration de l'envoi de messages à des personnes qui ne sont pas des abonnés

Cette section comporte les rubriques suivantes :

- [Présentation, page 381](#)
- [Configuration de l'envoi de messages à des personnes qui ne sont pas des abonnés, page 382](#)

Présentation

Cette fonctionnalité permet aux abonnés Cisco Unity Express d'enregistrer un message vocal et de l'envoyer vers un numéro externe ou un non-abonné à heure prédéfinie, jusqu'à un an à l'avance. L'abonné qui envoie le message peut modifier l'adresse et enregistrer à nouveau le message, modifier les options de remise et consulter le message lors de la configuration de sa remise. Vous pouvez également utiliser la même fonctionnalité pour transférer simplement un message vocal.

Les messages sans contenu audio, tels que les télécopies et les avis de non remise de télécopies, ne peuvent pas être transférés vers un numéro externe. Seules les télécopies accompagnées d'une pièce jointe vocale sont autorisées.

Après la configuration de l'envoi du message, les abonnés ne reçoivent aucune indication que des messages sont marqués pour une remise à des non-abonnés. Toutefois, ces messages peuvent être affichés et supprimés par l'administrateur. Pour fournir cette fonctionnalité, des améliorations ont été apportées aux commandes de remise différée.

Restrictions liées à cette fonctionnalité :

- Les messages qui sont créés et envoyés immédiatement ne peuvent pas être supprimés ou rappelés.
- Aucune validation n'est effectuée pour les numéros externes. (Toutefois, ils sont comparés à la table de restrictions de numérotation à laquelle ils sont associés.)
- Vous pouvez utiliser jusqu'à cinq numéros externes pour adresser un message.
- Le nombre d'appels simultanés vers des numéros externes est limité à deux.

Les abonnés utilisent la même méthode que dans les versions antérieures à la version 3.0 pour envoyer ou composer des messages à remise différée. Pour envoyer un message à une personne non abonnée, les abonnés doivent composer le numéro de cette personne lorsque la TUI les invite à le faire, après avoir appuyé sur dièse, puis sur 4. Le système ne tente pas de valider ces numéros.

Le message est envoyé vers le numéro appelé quelle que soit la personne qui prend l'appel, et même si le numéro appelé est transféré vers un autre numéro. Les messages sont envoyés en fonction de l'heure système actuelle (avec une précision de plus ou moins 5 minutes par rapport à l'heure planifiée). L'envoi d'un message est effectué avec succès lorsque :

- Le numéro appelé décroche et répond.
- Le numéro appelé est transféré vers un autre numéro qui décroche et répond.

Si le système est à l'arrêt ou hors connexion et qu'il comporte des messages planifiés pour une remise pendant cette période, les messages sont remis lorsque le système est de nouveau actif.

Lorsque la boîte de messagerie d'un abonné est supprimée, tous les messages planifiés pour une remise par cet abonné sont supprimés. Toutefois, les messages ne sont pas supprimés lorsque la boîte de messagerie de l'abonné est désactivée. Lorsqu'un message est planifié pour être envoyé, le système vérifie que la boîte de messagerie de l'expéditeur est activée. Le message est effacé uniquement si la boîte de messagerie est désactivée à ce moment.

Tous les messages planifiés pour remise sont stockés lors des sauvegardes de données normales. Lorsque vous restaurez une sauvegarde, tous les messages planifiés pour une remise sont transmis aux destinataires comme prévu. Si l'heure de remise de certains messages est passée, ils sont envoyés lorsque le système est de nouveau actif après la restauration. Par conséquent, les destinataires peuvent recevoir un même message plusieurs fois.

Les messages destinés à des personnes qui ne sont pas des abonnés sont stockés dans la file d'attente des messages différés jusqu'à l'heure de remise prévue. Ces messages sont pris en compte dans le quota de l'expéditeur jusqu'à leur envoi. Un abonné peut planifier l'envoi d'un nombre illimité de messages s'il y a suffisamment d'espace disponible dans sa boîte de messagerie.

Lorsqu'un message est envoyé, les non-abonnés entendent l'une des invites suivantes :

- « Hello. This is the Cisco Unity Express Messaging System. You have a message from *spoken_name* at *E164_extension*. To listen to the message, press 1. »
- « Hello. This is the Cisco Unity Express Messaging System. You have a message from *E164_extension*. To listen to the message, press 1. »
- « Hello. This is the Cisco Unity Express Messaging System. You have a message from an unknown sender. To listen to the message, press 1. »

Un non-abonné peut réécouter le message jusqu'à deux fois. Après la première écoute, il lui suffit de répondre à l'invite « To repeat this message, press 1 ».

Si la boîte de messagerie d'un abonné est pleine lorsqu'il envoie un message à un non-abonné, le message ne peut pas être envoyé. Dans ce cas, l'expéditeur entend l'invite suivante :

« Your message could not be delivered to extension *external_number*. Your mailbox is full. You cannot send messages to a phone number. To send another message, press 1. To exit, press *. »

Configuration de l'envoi de messages à des personnes qui ne sont pas des abonnés

Conditions requises

- Cisco Unity Express 3.0 ou version ultérieure
- Pour limiter l'envoi de messages à certains numéros externes par le biais de cette fonctionnalité, vous devez configurer une table de restrictions, comme décrit à la section « [Configuration de tables de restrictions](#) » à la page 391.

Données requises pour effectuer cette procédure

Le nom de la table de restrictions à associer à cette fonctionnalité.

RÉCAPITULATION DES ÉTAPES

1. **config t**
2. **voicemail non-subscriber restriction *table-name***
3. **end**
4. (Facultatif) **show voicemail messages future**
5. (Facultatif) **show voicemail non-subscriber restriction-table**

ÉTAPES DÉTAILLÉES

	Commande ou action	Objectif
Étape 1	<code>config t</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0# config t</code>	Passer en mode de configuration.
Étape 2	<code>voicemail non-subscriber restriction table-name</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0(config)# voicemail non-subscriber restriction non-subscriber-r-table</code>	Associer une table de restrictions à la fonctionnalité d'envoi de messages à des non-abonnés.
Étape 3	<code>end</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0(config)# end</code>	Repasser en mode EXEC privilégié.
Étape 4	<code>show voicemail messages future</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0# show voicemail messages future</code>	(Facultatif) Affiche la remise de messages différés, y compris à des numéros externes. Les numéros externes sont dotés du suffixe (External).
Étape 5	<code>show voicemail non-subscriber restriction-table</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0# show voicemail non-subscriber restriction-table</code>	(Facultatif) Affiche la table de restrictions associée à la fonctionnalité de messagerie vocale de non-abonnés.

Exemples

```
se-10-0-0-0# show voicemail messages future

Message ID:      JMX0637L023-NM-FOC08221WRB-731357131983
Sender:          User1
Recipient(s):    UserA
Length(sec):     30
Delivery time:   Mon, 11 April 2006 08:0000-0800 (PST)

Message ID:      JMX0637L023-NM-FOC08221WRB-731183375855
Sender:          User2
Recipient(s):    UserB, 95550041 (External)
Length(sec):     20
Delivery time:   Wed, 13 April 2006 10:15:00-0800 (PST)

se-10-0-0-0# show voicemail msg-notification restriction-table

Restriction Table: msg-restriction
Minimum digits allowed:  1
Maximum digits allowed:  30
Dial Strings:
Preference   Call Pattern   Allowed
-----
1            19000...      yes
2            170000        yes
3            *              yes
```

Configuration des messages de diffusion

Ce chapitre décrit les procédures de configuration des fonctionnalités réseau sur le système de messagerie vocal Cisco Unity Express local. Il comprend les sections suivantes :

- [Présentation des messages de diffusion, page 384](#) (facultatif)
- [Configuration des messages de diffusion, page 385](#) (facultatif)
- [Activation des indicateurs de message en attente pour les messages de diffusion, page 386](#) (facultatif)
- [Affichage de messages de diffusion, page 387](#) (facultatif)
- [Suppression d'un message de diffusion, page 388](#) (facultatif)
- [Modification des heures de début et de fin d'un message de diffusion, page 388](#) (facultatif)
- [Retrait des privilèges de diffusion d'un groupe, page 389](#) (facultatif)
- [Désactivation de l'indicateur de message en attente pour les messages de diffusion, page 389](#) (facultatif)
- [Configuration du privilège de diffusion locale, page 389](#) (facultatif)

Présentation des messages de diffusion

Cisco Unity Express permet d'envoyer des messages de diffusion vers des emplacements réseau distants et locaux. Cisco Unity Express permet aux abonnés ayant le privilège de diffusion d'envoyer des messages de diffusion locaux et réseau. Les abonnés obtiennent ce privilège en tant que membres d'un groupe qui possède le privilège de diffusion.

L'envoi de messages de diffusion est peut être effectué par le biais de l'interface graphique du téléphone (TUI) de Cisco Unity Express.

L'expéditeur du message de diffusion peut modifier l'adresse d'envoi du message, le réenregistrer et le réviser avant de l'envoyer. L'expéditeur peut également définir les heures de début et de fin du message et la durée (en jours) pendant laquelle le message doit être diffusé avant que le système ne le supprime. La durée de vie maximale des messages de diffusion est de 365 jours. Par défaut, la durée de vie des messages est définie sur 30 jours.

L'expéditeur peut inclure tout emplacement distant configuré sur le système local. Les adresses distantes peuvent être des numéros ou des noms d'emplacement. La recherche par nom d'emplacement peut donner plusieurs résultats. Si le nombre d'emplacements est inférieur ou égal à 4, le système demande à l'expéditeur de choisir l'emplacement exact. Si le nombre de correspondances est supérieur à 4, l'expéditeur doit saisir davantage de lettres pour affiner la recherche.

Tous les abonnés de l'emplacement distant reçoivent le message de diffusion. Les destinataires entendent le message dès qu'ils se connectent à leur boîte de messagerie vocale. Les destinataires ne peuvent pas interrompre le message en appuyant sur une touche DTMF. Les destinataires peuvent conserver ou supprimer le message de diffusion. Toutefois, ils ne peuvent pas y répondre ou le transférer.

L'administrateur système de chaque emplacement définit le mode d'activation de l'indicateur de message en attente et le moment où il est activé.

L'indicateur de message en attente peut s'allumer pour signaler la présence de messages de diffusion sur certains systèmes, mais pas sur d'autres.

Configuration des messages de diffusion

Pour configurer des messages de diffusion, procédez comme suit :

- [Octroi de privilèges de diffusion à un groupe, page 385](#)
- [Configuration de la durée et du délai d'expiration du message de diffusion, page 385](#)

Octroi de privilèges de diffusion à un groupe

Pour octroyer des privilèges de diffusion à un groupe, utilisez la commande suivante en mode EXEC :

```
group group-name privilege broadcast
```

où *group-name* représente l'ensemble des abonnés qui seront capables de créer et d'envoyer des messages de diffusion.

L'exemple suivant attribue le privilège de diffusion à un groupe nommé managers :

```
se-10-0-0-0# group managers privilege broadcast
```

Configuration de la durée et du délai d'expiration du message de diffusion

Pour configurer des messages de diffusion sur le système local, procédez comme suit.

Données requises pour effectuer cette procédure

Les informations suivantes sont nécessaires pour configurer la durée et le délai d'expiration du message de diffusion :

- la durée (en secondes) du message de diffusion ;
- le délai d'expiration (en jours) du message de diffusion.

RÉCAPITULATION DES ÉTAPES

1. **config t**
2. **voicemail broadcast recording time *broadcast-length***
3. **voicemail default broadcast expiration time *broadcast-days***
4. **exit**

ÉTAPES DÉTAILLÉES

	Commande ou action	Objectif
Étape 1	config t Exemple : se-10-0-0-0# config t se-10-0-0-0(config)#	Passer en mode de configuration.
Étape 2	voicemail broadcast recording time <i>broadcast-length</i> Exemple : se-10-0-0-0(config)# voicemail broadcast recording time 120	Indiquer la durée maximale (en secondes) des messages de diffusion. Les valeurs autorisées sont comprises entre 10 et 3600.
Étape 3	voicemail default broadcast expiration time <i>broadcast-days</i> Exemple : se-10-0-0-0(config)# voicemail default broadcast expiration time 90	Indiquer le nombre de jours pendant lesquels les messages de diffusion doivent être stockés. La valeur maximale est 365 jours.
Étape 4	exit Exemple : se-10-0-0-0(config)# exit se-10-0-0-0#	Quitter le mode de configuration.

Exemples

L'exemple suivant définit la durée du message de diffusion à 20 secondes et le délai d'expiration à 2 jours.

```
se-10-0-0-0# config t
se-10-0-0-0(config)# voicemail broadcast recording time 20
se-10-0-0-0(config)# voicemail default broadcast expiration time 2
se-10-0-0-0(config)# exit
```

Activation des indicateurs de message en attente pour les messages de diffusion

Pour activer les indicateurs de message en attente lorsqu'une boîte de messagerie vocale reçoit un message de diffusion, utilisez la commande suivante en mode de configuration de Cisco Unity Express.

voicemail broadcast mwi

L'exemple suivant illustre l'activation des indicateurs de message en attente pour les messages de diffusion :

```
se-10-0-0-0# config t
se-10-0-0-0(config)# voicemail broadcast mwi
se-10-0-0-0(config)# end
```

Affichage de messages de diffusion

Plusieurs commandes sont disponibles pour afficher les informations relatives aux messages de diffusion.

Affichage des messages de diffusion en cours

Pour afficher des messages de diffusion, utilisez la commande suivante en mode EXEC :

```
show voicemail broadcast messages
```

Le résultat type de cette commande est similaire à la sortie suivante :

```
se-10-0-0-0# show voicemail broadcast messages

Message ID:          JMX0824L4R4-NM-FOC08221WSQ-1103139552166-NBCM
Sender:              1005@nyc.mycompany.com
Length(secs):        10
Start time:          21:12:54 Nov 23 2005 PST
End time:            11:48:06 Dec 4 2005 PST

Message ID:          JMX0824L4R4-NM-FOC08221WSQ-1103084723247-NBCM
Sender:              /sw/local/users/user45
Length(secs):        30
Start time:          08:41:09 Dec 7 2005 PST
End time:            09:00:00 Jan 3 2006 PST
```

Si l'abonné d'un emplacement réseau distant envoie un message de diffusion, le domaine de messagerie électronique de l'expéditeur distant s'affiche dans le champ Sender (expéditeur). Si un abonné local envoie un message, le chemin d'accès vers l'expéditeur s'affiche dans le champ.

Si aucun message de diffusion n'est actif, le résultat type est similaire à la sortie suivante :

```
se-10-0-0-0# show voicemail broadcast messages
No Broadcast Messages
```

Affichage les messages de diffusion reçus par boîte de messagerie

La commande suivante est modifiée pour afficher les informations relatives aux messages de diffusion :

```
show voicemail mailboxes
```

La colonne BCST affiche le nombre de messages de diffusion reçus par la boîte de messagerie. Le résultat type de cette commande est similaire à la sortie suivante :

```
se-10-0-0-0# show voicemail mailboxes

OWNER          MSGS NEW SAVE DEL BCST MSGTIME MBXSIZE USED
user1          16  16  0  0  4  3000  3000  100%
user2          16  16  0  0  4  3000  3000  100%
user3          16  16  0  0  4  3000  3000  100%
user4          16  16  0  0  4  3000  3000  100%
```

Affichage des messages de diffusion reçus par le système de messagerie vocale

La commande suivante est modifiée pour afficher les informations relatives aux messages de diffusion :

show voicemail usage

La commande **broadcast message count** affiche le nombre de messages de diffusion reçus par le système de messagerie vocale. Le résultat type de cette commande est similaire à la sortie suivante :

```
se-10-0-0-0# show voicemail usage

personal mailboxes:                120
general delivery mailboxes:        0
orphaned mailboxes                  0
capacity of voicemail (minutes):    6000
allocated capacity (minutes):       6000.0
total message time used (seconds):  7543
total message count:                7001
average message length (seconds):   1.0774175117840308
broadcast message count:            4
future message count:               0
networking message count:           0
greeting time used (seconds):       3
greeting count:                     1
average greeting length (seconds):  3.0
total time used (seconds):           7546
total time used (minutes):           125.76667022705078
percentage time used (%):            2
messages left since boot:            0
messages played since boot:          0
messages deleted since boot:         0
```

Suppression d'un message de diffusion

Pour supprimer un message de diffusion, utilisez la commande suivante en mode EXEC :

voicemail broadcast message *message-id* delete

où *message-id* représente l'identifiant codé du message. Pour obtenir l'identifiant du message, utilisez la commande **show voicemail broadcast messages**.

L'exemple suivant illustre la suppression d'un message de diffusion :

```
se-10-0-0-0# voicemail broadcast message JMX0824L4R4-NM-FOC08221WSQ-1103139552166-NBCM
delete
```

Modification des heures de début et de fin d'un message de diffusion

Pour modifier les heures de début et de fin d'un message de diffusion, utilisez les commandes suivantes en mode EXEC :

voicemail broadcast message *message-id* starttime *time date*

voicemail broadcast message *message-id* endtime *time date*

où *message-id* représente l'identifiant codé du message, *time* représente l'heure au format 24 heures et *date* représente la date au format AAAA-MM-JJ. Pour obtenir l'identifiant du message, utilisez la commande **show voicemail broadcast messages**.

Les exemples suivants illustrent la modification des heures de début et de fin d'un message de diffusion :

```
se-10-0-0-0# voicemail broadcast message JMX0824L4R4-NM-FOC08221WSQ-1103139552166-NBCM
starttime 10:00 2004-09-15
se-10-0-0-0# voicemail broadcast message JMX0824L4R4-NM-FOC08221WSQ-1103139552166-NBCM
endtime 15:30 2004-09-16
```

Retrait des privilèges de diffusion d'un groupe

Pour retirer les privilèges de diffusion d'un groupe, utilisez la commande suivante en mode EXEC :

```
no group groupname privilege broadcast
```

où *groupname* représente le groupe dont les privilèges de diffusion sont retirés.

L'exemple suivant illustre la désactivation du privilège de diffusion du groupe managers :

```
se-10-0-0-0# no group managers privilege broadcast
```

Désactivation de l'indicateur de message en attente pour les messages de diffusion

Pour désactiver l'indicateur de message en attente pour les messages de diffusion, utilisez la commande suivante en mode de configuration Cisco Unity Express.

```
no voicemail broadcast mwi
```

L'exemple suivant illustre la désactivation de l'indicateur de message en attente pour les messages de diffusion :

```
se-10-0-0-0# config t
se-10-0-0-0(config)# no voicemail broadcast mwi
se-10-0-0-0(config)# end
```

Configuration du privilège de diffusion locale

Cisco Unity Express fournit un privilège de diffusion locale (local-broadcast) qui permet aux abonnés d'envoyer des messages de diffusion uniquement aux autres abonnés du système local. Le privilège de diffusion locale est un sous-ensemble du privilège de diffusion qui permet aux abonnés d'envoyer des messages de diffusion à tous les abonnés et emplacements configurés sur le réseau.

Cisco Unity Express ne crée pas de groupe par défaut pour les abonnés disposant du privilège de diffusion locale. L'administrateur doit créer un groupe d'abonnés et lui attribuer le privilège de diffusion locale.

Pour configurer cette option à partir de la GUI, utilisez l'option **Configure > Groups** et sélectionnez un groupe.

Conditions requises

Le nom du groupe auquel le privilège de diffusion locale sera octroyé. Vérifiez que le groupe existe avant de lui octroyer le privilège.

RÉCAPITULATION DES ÉTAPES

1. **config t**
2. **groupname** *groupname* **privilege local-broadcast**
3. **end**
4. (Facultatif) **show groups privileges**

ÉTAPES DÉTAILLÉES

	Commande ou action	Objectif
Étape 1	config t Exemple : se-10-0-0-0# config t	Passe en mode de configuration.
Étape 2	groupname <i>groupname</i> privilege local-broadcast Exemple : se-10-0-0-0(config)# groupname engineers privilege local-broadcast	Attribue le privilège de diffusion locale au groupe <i>groupname</i> .
Étape 3	end Exemple : se-10-0-0-0(config)# end	Quitte le mode de configuration.
Étape 4	show groups privileges Exemple : se-10-0-0-0# show groups privileges	(Facultatif) Affiche les privilèges octroyés aux groupes configurés.

Exemple

L'exemple suivant affiche les privilèges de plusieurs groupes.

```
se-10-0-0-0# show groups privileges
```

```
GROUPID                                PRIVILEGES
Administrators                          superuser ManagePrompts ManagePublicList
Administrators                          ViewPrivateList
Broadcasters                            broadcast
managers                                broadcast ViewPrivateList
engineers                                local-broadcast
```

Configuration de tables de restrictions

Cette section comporte les rubriques suivantes :

- [Présentation, page 391](#)
- [Prévention des fraudes, page 393](#)
- [Configuration de tables de restrictions, page 394](#)

Présentation

Des tables de restrictions sont utilisées pour vous permettre de restreindre l'accès aux fonctionnalités suivantes :

- Fax
- Réponse en direct
- Notification de message
- Envoi de message à un non-abonné
- Personnalisation du flux d'appels entrants (reportez-vous à la section « [Configuration de la personnalisation du flux de l'appel](#) » à la page 180)

La table de restrictions contrôle les numéros de téléphone que les abonnés peuvent composer pour accéder à chacune de ces fonctionnalités. Ces restrictions s'appliquent uniquement aux périphériques téléphoniques et téléavertisseurs numériques.

Le système fournit une table prédéfinie qui peut être modifiée par l'administrateur. La table s'applique à tous les abonnés et groupes du système. La table est généralement utilisée pour empêcher l'utilisation de numéros longue distance et internationaux avec la fonctionnalité.

Le système effectue une vérification dans la table de restrictions lorsque l'abonné attribue des numéros de téléphone à des périphériques téléphoniques (tels que des téléphones portables, fixes ou professionnels) et à des téléavertisseurs numériques. Il effectue également une vérification avant de passer un appel vers l'extérieur. Si un numéro de téléphone est répertorié dans la table de restrictions, le système envoie un message à l'abonné.

Si le numéro d'un abonné est configuré pour un périphérique et si, par la suite, l'administrateur restreint ce numéro sur tout le système, les appels de notification ne sont pas passés vers ce numéro.

L'administrateur doit retirer le numéro de cet abonné.

Cisco Unity Express fournit une table de restrictions par défaut qui définit deux paramètres :

- Le nombre de chiffres minimum et maximum, notamment les codes d'accès, autorisé dans un numéro de téléphone. Le nombre minimum est 1 chiffre et le nombre maximum, 30 chiffres. La valeur par défaut est 1 chiffre.
- Un maximum de 10 chaînes de numérotation qui représentent les numéros restreints. Chaque chaîne se compose d'un modèle d'appel et d'un paramètre spécifiant si un numéro de téléphone correspondant au modèle est restreint ou non.

Les modèles peuvent comporter les chiffres de 0 à 9, l'astérisque (*) et le point (.). Le symbole * indique une correspondance de 0 ou plusieurs chiffres. Chaque point sert d'emplacement réservé pour un caractère.

Le paramètre peut être défini sur allowed (autorisé) ou disallowed (non autorisé).

Lorsqu'un abonné tente de configurer ou modifier un numéro de téléphone attribué à un périphérique, le système vérifie que le numéro comporte le nombre de chiffres correct. Si ce n'est pas le cas, l'abonné reçoit un message système.

Si le nombre de chiffres est correct, le système compare le numéro aux modèles de numérotation de la table des restrictions, en commençant par le premier modèle (préférence 1). Si le numéro ne correspond pas au premier modèle, le système passe au modèle suivant (préférence 2) et ainsi de suite jusqu'à ce qu'il trouve une correspondance. Le système autorise ou restreint l'appel selon les indications de la chaîne de numérotation.

La table de restrictions par défaut autorise l'utilisation de tous les numéros de téléphone, comme illustré dans le [Tableau 19](#).

Tableau 19 *Table de restrictions par défaut*

Préférence	Modèle d'appel	Autorisé
1	*	Oui

Vous pouvez modifier uniquement la préférence et l'autorisation de ce modèle.

La table de restrictions peut contenir des chaînes de numérotation identiques, dotées des mêmes modèles d'appel et paramètres d'autorisation. Cela inclut le modèle par défaut. Vous pouvez supprimer toute chaîne de numérotation si la table contient *au moins un* modèle par défaut.

Le [Tableau 20](#) représente une table de restrictions comportant des numéros internationaux et des numéros restreints.

Tableau 20 *Table de restrictions avec numéros internationaux*

Préférence	Modèle d'appel	Autorisé
1	9011*	Non
2	91.....	Non
3	*	Oui

Le [Tableau 21](#) représente une table de restrictions qui autorise un seul numéro dans une zone définie et restreint tous les autres numéros dans cette zone.

Tableau 21 *Table des restrictions avec indicatif restreint*

Préférence	Modèle d'appel	Autorisé
1	9011*	Non
2	912225550150	Oui
3	91222.....	Non
4	*	Oui

Les paramètres de tables de restrictions pouvant être configurés sont les suivants :

- **min-digits** : nombre minimum de chiffres dans une table des restrictions donnée. Les valeurs autorisées pour le nombre minimum sont comprises entre 1 et 30. La valeur par défaut est 1.
- **max-digits** : nombre maximum de chiffres dans une table des restrictions donnée. Les valeurs autorisées pour le nombre maximum sont comprises entre 1 et 30. La valeur par défaut est 1.

- **preference** : rang de cette chaîne de caractères dans la table de restrictions. Le système recherche les chaînes par ordre de préférence, en commençant par 1. Les valeurs autorisées sont comprises entre 1 et 10.
- **pattern** : modèle d'appel à respecter. Les caractères autorisés sont les chiffres de 0 à 9, l'astérisque (*) et le point (.). La table accepte les modèles d'appel en double.
- **allowed** : autorise l'attribution de numéros de téléphone dotés de ce modèle à des périphériques de notification de messages.
- **disallowed** : empêche l'attribution de numéros de téléphone dotés de ce modèle à des périphériques de notification de messages.
- **insert** : insère la chaîne de numérotation à l'emplacement adéquat de la table.

Prévention des fraudes

Lorsqu'une plate-forme de routeur Cisco est installée avec une image du logiciel compatible voix Cisco IOS, les fonctionnalités appropriées doivent être activées sur cette plate-forme, afin d'empêcher d'éventuelles fraudes par des utilisateurs non autorisés. Déployez les fonctionnalités suivantes sur toutes les applications du routeur Cisco Unified Communications traitant des appels vocaux, telles que Cisco Unified Communications Manager Express (CME), Cisco Survivable Remote Site Telephony (SRST), Cisco Unified Border Element (UBE), les passerelles de réseau téléphonique public commuté (RTPC), les passerelles PBX analogiques et numériques sur des routeurs Cisco basés sur IOS, ainsi que les passerelles de centre de contact VoiceXML Cisco. Ces fonctionnalités incluent, entre autres :

- La désactivation de la tonalité secondaire sur les ports vocaux : par défaut, la tonalité secondaire est utilisée sur les ports vocaux des passerelles de routeurs Cisco. L'utilisation d'appels manuels automatiques sur ligne privée (PLAR), pour les ports FXO et l'utilisation de la sélection directe à l'arrivée (DID), pour les ports T1/E1, afin d'empêcher la présentation de la tonalité secondaire aux appelants entrants.
- Les listes de contrôle d'accès (ACL) au routeur Cisco : définissez des ACL pour pouvoir autoriser des sources d'appels explicitement valides sur le routeur ou la passerelle. Vous empêchez ainsi le traitement et la connexion au routeur ou à la passerelle de tout protocole SIP (Session Initiation Protocol) non autorisé ou d'appels H.323 de parties inconnues.
- La fermeture des ports SIP et H.323 non utilisés : si le protocole SIP ou H.323 n'est pas utilisé dans votre déploiement, fermez les ports du protocole concerné. Si les terminaux de numérotation dial-peer d'une passerelle vocale Cisco sont configurés pour acheminer les appels sortants vers RTPC sur des liaisons TDM ou IP, fermez les ports H.323 ou SIP non utilisés afin d'empêcher la connexion d'appels provenant de terminaux non autorisés. Si les protocoles sont utilisés et que les ports doivent rester ouverts, utilisez des ACL pour limiter l'accès aux sources autorisées.
- La modification du port SIP 5060 : en cas d'utilisation fréquente du protocole SIP, il est déconseillé d'utiliser le port 5060, afin d'améliorer la sécurité.
- L'enregistrement SIP : si elle est disponible sur les liaisons SIP Trunk, activez cette fonctionnalité pour augmenter le niveau d'authentification et de validation, afin que seules les sources autorisées puissent établir des appels. Si cette fonctionnalité n'est pas disponible, assurez-vous que les ACL appropriées ont été mises en place.
- L'authentification rapide SIP : si la fonctionnalité d'authentification rapide SIP est disponible pour les enregistrements ou les invitations, activez-la pour augmenter le niveau d'authentification et de validation, afin que seules les sources autorisées puissent établir des appels.

- Les terminaux de numérotation dial peer explicites entrants et sortants : utilisez des terminaux de numérotation dial peer pour contrôler les types et les paramètres d'appels autorisés par le routeur, notamment dans le cadre de connexions IP/IP sur Cisco Unified CME, Cisco Unified SRST et Cisco Unified Border Element. Les terminaux de numérotation dial-peer entrants fournissent un contrôle supplémentaire des sources d'appels et les terminaux sortants contrôlent les destinations. Les terminaux de numérotation dial-peer sont toujours utilisés pour les appels. Si un terminal de numérotation dial-peer n'est pas explicitement déterminé, le terminal dial-peer 0 est utilisé et autorise tous les appels.
- Les modèles de destination explicites : utilisez des terminaux de numérotation dial-peer disposant d'une granularité supérieure à .T, afin que les modèles de destination bloquent les appels vers des destinations hors réseau non autorisées. L'utilisation de classes de restriction (COR) sur les terminaux de numérotation dial-peer permet un contrôle plus précis des appels sur différentes destinations du réseau RTPC.
- Règles de traduction : utilisez les règles de traduction pour manipuler les numéros composés avant la connexion au RTPC, pour améliorer le contrôle des utilisateurs autorisés à joindre les destinations du RTPC. Les utilisateurs habilités composent un code d'accès et un numéro RTPC plus long pour joindre certaines destinations (internationales, entre autres) du RTPC.
- Les scripts Tcl et VoiceXML : associez un script Tcl/VoiceXML aux terminaux de numérotation dial-peer, afin de consulter la base de données ou d'effectuer des vérifications hors-routeur pour autoriser ou refuser les flux d'appels en fonction des numéros d'origine et de destination. Les scripts Tcl/VoiceXML peuvent également être utilisés pour ajouter un préfixe aux appels DID entrants. Si le préfixe et la DID correspondent aux postes internes, l'appel est émis. Dans le cas contraire, une invite peut signaler à l'appelant que le numéro composé n'est pas valide.
- La validation du nom d'hôte : utilisez la fonctionnalité « permit hostname » pour valider les invitations SIP initiales dont la requête Request URI contient un nom d'hôte égal à un nom de domaine complet (FQDN), en les comparant à une liste de noms d'hôte autorisés.
- Le service DNS : si vous utilisez DNS comme « cible de session » sur les terminaux de numérotation dial-peer, la destination réelle de l'adresse IP des connexions d'appels peut varier d'un appel à l'autre. Utilisez des groupes de sources de voix et des ACL pour restreindre les plages d'adresses valides attendues dans les réponses DNS (utilisées ensuite pour appeler les destinations autorisées).

Pour obtenir plus d'informations sur la configuration, reportez-vous au document [Cisco IOS Unified Communications Toll Fraud Prevention](#).

Configuration de tables de restrictions

Les sections suivantes décrivent la configuration des tables de restrictions :

- [Création d'une table de restrictions, page 394](#) (facultatif)
- [Suppression d'une table de restrictions, page 396](#) (facultatif)
- [Configuration d'une table de restrictions, page 397](#) (facultatif)

Création d'une table de restrictions

Conditions requises

Cisco Unity Express 3.0 ou version ultérieure.

Données requises pour effectuer cette procédure

Aucune donnée n'est requise.

RÉCAPITULATION DES ÉTAPES

1. **config t**
2. **restriction *table-name***
3. **end**
4. (Facultatif) **show restriction table [*table-name* | all]**

ÉTAPES DÉTAILLÉES

	Commande ou action	Objectif
Étape 1	config t Exemple : se-10-0-0-0# config t	Passer en mode de configuration.
Étape 2	restriction <i>table-name</i> create Exemple : se-10-0-0-0(config)# restriction live-reply create	Créer une table de restrictions.
Étape 3	end Exemple : se-10-0-0-0(config)# end	Repasser en mode EXEC privilégié.
Étape 4	show restriction table [<i>table-name</i> all] Exemple : se-10-0-0-0# show restriction table live-reply	(Facultatif) Afficher les tables de restrictions spécifiées.

Exemples

L'exemple suivant illustre le résultat de la commande **show restriction-table *table-name*** :

```
se-10-0-0-0# show restriction-table fax-restriction
```

```
Restriction Table:      fax-restriction
Minimum digits allowed: 1
Maximum digits allowed: 30
Dial Strings:
Preference  Call Pattern  Allowed
1           19000...   yes
2           170000     yes
3           *         yes
```

Suppression d'une table de restrictions

Conditions requises

Aucune donnée n'est requise.

Données requises pour effectuer cette procédure

Aucune donnée n'est requise.

RÉCAPITULATION DES ÉTAPES

1. **config t**
2. **restriction *table-name* delete**
3. **end**
4. (Facultatif) **show restriction table [*table-name* | all]**

ÉTAPES DÉTAILLÉES

	Commande ou action	Objectif
Étape 1	config t Exemple : se-10-0-0-0# config t	Passer en mode de configuration.
Étape 2	restriction <i>table-name</i> delete Exemple : se-10-0-0-0(config)# restriction live-reply delete	Supprime une table de restrictions.
Étape 3	end Exemple : se-10-0-0-0(config)# end	Repasser en mode EXEC privilégié.
Étape 4	show restriction table [<i>table-name</i> all] Exemple : se-10-0-0-0# show restriction table live-reply	(Facultatif) Affiche les tables de restrictions spécifiées.

Exemples

Pour voir un exemple de résultat type de la commande **show restriction-table *table-name***, reportez-vous à la section « [Exemples](#) » à la page 395.

Configuration d'une table de restrictions

Pour configurer une table de restrictions, vous pouvez définir les paramètres suivants ou utiliser les valeurs par défaut :

- Nombre de chiffres minimum
- Nombre de chiffres maximum
- Préférence de chaîne de numérotation

Conditions requises

Pour utiliser les tables de restrictions avec les fonctionnalités suivantes, vous devez disposer de Cisco Unity Express 3.0 ou d'une version ultérieure :

- Fax
- Réponse en direct
- Notification de message
- Envoi de message à un non-abonné.

Données requises pour effectuer cette procédure

Aucune donnée n'est requise.

RÉCAPITULATION DES ÉTAPES

1. **config t**
2. **restriction** *table-name* **dial-string preference number pattern** *pattern-string* **{allowed|disallowed}** **[insert]**
3. **restriction** *table-name* **min-digits** *num-of-digits*
4. **restriction** *table-name* **max-digits** *num-of-digits*
5. **end**
6. (Facultatif) **show restriction table** [*table-name* | **all**]

ÉTAPES DÉTAILLÉES

	Commande ou action	Objectif
Étape 1	<pre>config t</pre> <p>Exemple : se-10-0-0-0# config t</p>	<p>Passes en mode de configuration.</p>
Étape 2	<pre>restriction table-name dial-string preference preference-number pattern pattern-string {allowed disallowed} [insert]</pre> <p>Exemple : se-10-0-0-0(config)# restriction msg-notification dial-string preference 2 pattern 91222* disallowed se-10-0-0-0(config)# restriction msg-notification dial-string preference 2 pattern 91800* allowed insert</p>	<p>(Facultatif) Indique la chaîne de numérotation que le système utilise pour vérifier un numéro de téléphone attribué à un périphérique téléphonique ou un téléavertisseur numérique. Utilisez cette commande pour ajouter une nouvelle chaîne de numérotation à la table de restrictions ou pour modifier une chaîne de numérotation existante.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>preference-number</i> : rang de cette chaîne dans la table des restrictions. Le système recherche les chaînes par ordre de préférence, en commençant par 1. Les valeurs autorisées sont comprises entre 1 et 10. Le modèle par défaut, marqué d'un astérisque (*), est doté de la préférence 1 par défaut. L'administrateur peut modifier ce paramètre. • <i>pattern-string</i> : modèle d'appel à respecter. Les caractères autorisés sont les chiffres de 0 à 9, l'astérisque (*) et le point (.). La table accepte les modèles d'appel en double. Le modèle par défaut, marqué d'un astérisque (*), ne peut pas être supprimé ou modifié. • allowed : autorise l'attribution de numéros de téléphone correspondant à ce modèle à des périphériques de notification de messages. Le modèle par défaut, marqué d'un astérisque (*), est allowed (autorisé) par défaut. L'administrateur peut modifier ce paramètre. • disallowed : empêche l'attribution de numéros de téléphone correspondant à ce modèle à des périphériques de notification de messages. • insert : (facultatif) insère la chaîne de numérotation à l'emplacement adéquat de la table. Le système réévalue la préférence des chaînes de numérotation en conséquence. Le système affiche un message système si la préférence est inférieure à un 1 ou supérieure à 10. Si la commande insert n'est pas utilisée, le système remplace toute chaîne de numérotation existante par la préférence donnée par cette nouvelle chaîne de numérotation. Le système affiche un message système si aucune chaîne de numérotation n'est dotée de la préférence donnée.

	Commande ou action	Objectif
Étape 3	<pre>restriction msg-notification min-digits minimum-digits</pre> <p>Exemple : <pre>se-10-0-0-0(config)# restriction msg-notification min-digits 5</pre></p>	<p>(Facultatif) Spécifie le nombre minimum de chiffres présents dans un numéro de téléphone de notification. Les valeurs autorisées sont comprises entre 1 et 30. La valeur par défaut est 1.</p> <p>Cette valeur s'applique uniquement aux périphériques téléphoniques et aux téléavertisseurs numériques.</p>
Étape 4	<pre>restriction msg-notification max-digits maximum-digits</pre> <p>Exemple : <pre>se-10-0-0-0(config)# restriction msg-notification max-digits 12</pre></p>	<p>(Facultatif) Indique le nombre maximum de chiffres autorisés dans un numéro restreint. Les valeurs autorisées sont comprises entre 1 et 30. La valeur par défaut est 1. Un message système apparaît si la valeur max-digits est inférieure à min-digits.</p> <p>Cette valeur s'applique uniquement aux périphériques téléphoniques et aux téléavertisseurs numériques.</p>
Étape 5	<pre>end</pre> <p>Exemple : <pre>se-10-0-0-0(config)# end</pre></p>	<p>Repasser en mode EXEC privilégié.</p>
Étape 6	<pre>show restriction table [table-name all]</pre> <p>Exemple : <pre>se-10-0-0-0# show restriction table live-reply</pre></p>	<p>(Facultatif) Affiche les tables de restrictions spécifiées.</p>

Exemples

Pour voir un exemple de résultat type de la commande **show restriction-table** *table-name*, reportez-vous à la section « [Exemples](#) » à la page 395.



Configuration avancée

Dernière mise à jour : 27 septembre 2010

Ce chapitre décrit les procédures de configuration avancée permettant de modifier des paramètres d'application après l'installation et la configuration initiales, décrites à la section « [Configuration des composants système](#) » à la page 65. Le chapitre précédent contient des commandes qui ne sont pas décrites dans ce chapitre.

Les procédures de configuration avancée incluent :

- [Configuration du nom d'hôte, page 401](#)
- [Configuration du serveur DNS, page 403](#)
- [Configuration de serveurs NTP, page 404](#)
- [Configuration d'un serveur syslog, page 408](#)
- [Configuration du fuseau horaire, page 410](#)
- [Configuration du mot de passe et du PIN, page 412](#)
- [La synchronisation des mots de passe Cisco Unified CME, à la « Configuration du mot de passe et du PIN » à la page 412](#)
- [L'accès sans code PIN à la messagerie vocale, à la « Configuration du mot de passe et du PIN » à la page 412 et à la « Affichage des paramètres système des mots de passe et des PIN » à la page 422.](#)
- [Planification de commandes CLI, page 424](#)

Configuration du nom d'hôte

Le nom d'hôte est configuré au cours de la procédure de post-installation du logiciel. Pour modifier le nom d'hôte, utilisez la procédure suivante.

RÉCAPITULATION DES ÉTAPES

1. `config t`
2. `hostname hostname`
3. `exit`
4. `show hosts`
5. `copy running-config startup-config`

ÉTAPES DÉTAILLÉES

	Commande ou action	Objectif
Étape 1	<code>config t</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0# config t</code>	Passer en mode de configuration.
Étape 2	<code>hostname hostname</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0(config)# hostname mainhost</code> <code>mainhost(config)#</code>	Indique le nom d'hôte identifiant le système Cisco Unity Express local. N'incluez pas le nom de domaine dans le nom d'hôte. L'invite Cisco Unity Express est modifiée et inclut dorénavant le nom d'hôte. Si vous ne saisissez pas de nom d'hôte, l'invite comporte la valeur « se » et l'adresse IP du module réseau Cisco Unity Express.
Étape 3	<code>exit</code> Exemple : <code>mainhost(config)# exit</code>	Quitte le mode de configuration.
Étape 4	<code>show hosts</code> Exemple : <code>mainhost# show hosts</code>	Affiche le nom d'hôte local et les serveurs DNS configurés sur le système.
Étape 5	<code>copy running-config startup-config</code> Exemple : <code>mainhost# copy running-config startup-config</code>	Copie les changements apportés à la configuration dans la configuration de démarrage.

Exemples

Les commandes suivantes permettent de configurer le nom d'hôte :

```
se-10-0-0-0# config t
se-10-0-0-0(config)# hostname mainhost
ca-west(config)# exit
ca-west#
```

La commande **show hosts** peut avoir un résultat similaire à la sortie suivante :

```
ca-west# show hosts

Hostname:      mainhost
Domain:       myoffice
DNS Server1:  10,100.10,130
DNS Server2:  10,5.0,0
ca-west#
```

Configuration du serveur DNS

Le serveur DNS et les adresses IP peuvent avoir été configurés au cours de la procédure de post-installation du logiciel. Pour modifier le nom du serveur et les adresses IP, procédez comme suit.

RÉCAPITULATION DES ÉTAPES

1. **config t**
2. **ip domain-name** *dns-server-name*
3. **ip name-server** *ip-address* [*ip-address*] [*ip-address*] [*ip-address*]
4. **exit**
5. **show hosts**
6. **copy running-config startup-config**

ÉTAPES DÉTAILLÉES

	Commande ou action	Objectif
Étape 1	config t Exemple : se-10-0-0-0# config t	Passer en mode de configuration.
Étape 2	ip domain-name <i>dns-server-name</i> Exemple : se-10-0-0-0(config)# ip domain-name mycompany.com	Préciser le nom de domaine du serveur DNS.
Étape 3	ip name-server <i>ip-address</i> [<i>ip-address</i>] [<i>ip-address</i>] [<i>ip-address</i>] Exemple : se-10-0-0-0(config)# ip name-server 192.168.0.5 se-10-0-0-0(config)# ip name-server 192,168.0,5 192,168.0,10 192,168.0,12 192,168.0,20	Définit jusqu'à quatre adresses IP pour le serveur DNS.
Étape 4	exit Exemple : se-10-0-0-0(config)# exit	Quitter le mode de configuration.
Étape 5	show hosts Exemple : se-10-0-0-0# show hosts	Afficher les destinations, les passerelles et les masques du routage IP.
Étape 6	copy running-config startup-config Exemple : se-10-0-0-0# copy running-config startup-config	Copier les changements apportés à la configuration dans la configuration de démarrage.

Exemples

Les commandes suivantes permettent de configurer le serveur DNS :

```
se-10-0-0-0# config t
se-10-0-0-0(config)# ip domain-name mycompany
se-10-0-0-0(config)# ip name-server 10,100.10,130 10,5.0,0
se-10-0-0-0(config)# exit
se-10-0-0-0#
```

La commande **show hosts** peut avoir un résultat similaire à la sortie suivante :

```
se-10-0-0-0# show hosts

Hostname:      se-10-100-6-10
Domain:        mycompany
DNS Server1:   10,100.10,130
se-10-0-0-0#
```

Configuration de serveurs NTP

Le serveur NTP (Network Time Protocol) peut avoir été configuré lors de la procédure de post-installation du logiciel. Cisco Unity Express accepte un maximum de trois serveurs NTP. Pour ajouter ou supprimer des serveurs NTP, procédez comme suit.

Ajout de serveurs NTP

Vous pouvez désigner un serveur NTP à l'aide de son adresse IP ou de son nom d'hôte.

Cisco Unity Express utilise le serveur DNS pour résoudre le nom d'hôte en adresse IP et stocke l'adresse IP en tant que serveur NTP. Lorsque le serveur DNS résout le nom d'hôte en plusieurs adresses IP, Cisco Unity Express choisit aléatoirement l'une des adresses IP qui n'a pas déjà été désignée comme serveur NTP.

Pour configurer un serveur NTP doté de plusieurs adresses IP et d'un nom d'hôte, répétez les étapes de configuration en utilisant le même nom d'hôte. Chaque itération attribue le serveur NTP aux adresses IP restantes.

RÉCAPITULATION DES ÉTAPES

1. **config t**
2. **ntp server {hostname | ip-address} [prefer]**
3. **exit**
4. **show ntp status**
5. **show ntp servers**
6. **show ntp source**
7. **show ntp association**
8. **copy running-config startup-config**

ÉTAPES DÉTAILLÉES

	Commande ou action	Objectif
Étape 1	<code>config t</code> Exemple : se-10-0-0-0# <code>config t</code>	Passer en mode de configuration.
Étape 2	<code>ntp server {hostname ip-address} [prefer]</code> Exemple : se-10-0-0-0(config)# <code>ntp server 10,0.3,4</code> se-10-0-0-0(config)# <code>ntp server 10.0.10.20 prefer</code>	Spécifie le nom ou l'adresse IP du serveur NTP. Si plusieurs serveurs sont configurés, le serveur doté de l'attribut prefer est utilisé en premier.
Étape 3	<code>exit</code> Exemple : se-10-0-0-0(config)# <code>exit</code>	Quitte le mode de configuration.
Étape 4	<code>show ntp status</code> Exemple : se-10-0-0-0# <code>show ntp status</code>	Affiche l'état du sous-système NTP.
Étape 5	<code>show ntp servers</code> Exemple : se-10-0-0-0# <code>show ntp servers</code>	Affiche la liste des serveurs NTP et leur état actuel.
Étape 6	<code>show ntp source</code> Exemple : se-10-0-0-0# <code>show ntp source</code>	Affiche la source de temps d'un serveur NTP.
Étape 7	<code>show ntp association</code> Exemple : se-10-0-0-0# <code>show ntp association</code>	Affiche l'identifiant d'association et l'état de tous les serveurs NTP.
Étape 8	<code>copy running-config startup-config</code> Exemple : se-10-0-0-0# <code>copy running-config startup-config</code>	Copie les changements apportés à la configuration dans la configuration de démarrage.

Exemples

Les commandes suivantes permettent de configurer le serveur NTP :

```
se-10-0-0-0# config t
se-10-0-0-0(config)# ntp server 10.100.6.9
se-10-0-0-0(config)# exit
se-10-0-0-0#
```

L'exemple suivant présente un résultat type de la commande `show ntp status` :

```
se-10-0-0-0# show ntp status
```

```
NTP reference server 1:      10,100.6,9
Status:                      sys.peer
Time difference (secs):     3,268110099434328E8
Time jitter (secs):        0,1719226837158203
se-10-0-0-0#
```

L'exemple suivant présente un résultat type de la commande **show ntp servers** :

```
se-10-0-0-0# show ntp servers
```

```
remote          refid          st t when poll reach  delay  offset jitter
=====
*10,100.10,65 127,127.7,1    8 u  933 1024 377    0,430  -1,139  0,158
space reject,      x falsetick,    . excess,      - outlyer
+ candidate,       # selected,     * sys.peer,    o pps.peer
```

L'exemple suivant présente un résultat type de la commande **show ntp source** :

```
se-10-0-0-0# show ntp source
```

```
127,0.0,1: stratum 9, offset 0,000015, synch distance 0,03047
10,100.10,65: stratum 8, offset -0,001124, synch distance 0,00003
```

L'exemple suivant présente un résultat type de la commande **show ntp association** :

```
se-10-0-0-0# show ntp associations
```

```
ind assID status  conf reach auth condition  last_event cnt
=====
  1 37773 9624   yes  yes none sys.peer  reachable  2
```

L'exemple suivant illustre la configuration d'un serveur NTP dont le nom d'hôte indique les deux adresses IP 172.16.10.1 et 172.16.10.2 :

```
se-10-0-0-0# config t
se-10-0-0-0(config)# ntp server NTP.mine.com
se-10-0-0-0(config)# exit
se-10-0-0-0#
```

```
se-10-0-0-0# config t
se-10-0-0-0(config)# ntp server NTP.mine.com
se-10-0-0-0(config)# exit
se-10-0-0-0#
```

L'exemple suivant présente un résultat type de la commande **show ntp status** :

```
se-10-0-0-0# show ntp status
```

```
NTP reference server 1:      172,16.10,1
Status:                      sys.peer
Time difference (secs):     3,268110099434328E8
Time jitter (secs):        0,1719226837158203

NTP reference server 1:      172.16.10.2
Status:                      sys.peer
Time difference (secs):     3,268110099434328E8
Time jitter (secs):        0,1719226837158203
se-10-0-0-0#
```

Suppression d'un serveur NTP

Supprimez le serveur NTP à l'aide de son adresse IP ou de son nom d'hôte.

RÉCAPITULATION DES ÉTAPES

1. `config t`
2. `no ntp server {hostname | ip-address}`
3. `exit`
4. `show ntp status`
5. `show ntp configuration`
6. `copy running-config startup-config`

ÉTAPES DÉTAILLÉES

	Commande ou action	Objectif
Étape 1	<code>config t</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0# config t</code>	Passer en mode de configuration.
Étape 2	<code>no ntp server {hostname ip-address}</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0(config)# no ntp server 10.0.3.4</code> <code>se-10-0-0-0(config)# no ntp server myhost</code>	Spécifier le nom d'hôte ou l'adresse IP du serveur NTP à supprimer.
Étape 3	<code>exit</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0(config)# exit</code>	Quitter le mode de configuration.
Étape 4	<code>show ntp status</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0# show ntp status</code>	Afficher l'état du sous-système NTP.
Étape 5	<code>show ntp configuration</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0# show ntp configuration</code>	Afficher les serveurs NTP configurés.
Étape 6	<code>copy running-config startup-config</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0# copy running-config startup-config</code>	Copier les changements apportés à la configuration dans la configuration de démarrage.

Affichage des informations relatives au serveur NTP

Les commandes suivantes permettent d'afficher les informations relatives à la configuration et à l'état du serveur NTP :

- **show ntp associations**
- **show ntp servers**
- **show ntp source**
- **show ntp status**

L'exemple suivant présente un résultat type de la commande **show ntp associations** :

```
se-10-0-0-0# show ntp associations

ind assID status  conf reach auth condition  last_event cnt
=====
  1 61253  8000   yes   yes  none    reject
```

L'exemple suivant présente un résultat type de la commande **show ntp servers** :

```
se-10-0-0-0# show ntp servers

      remote          refid      st t when poll reach  delay  offset jitter
=====
  10,100.6,9         0,0.0,0      16 u   - 1024   0    0,000   0,000 4000,00
space reject,       x falsetick,   . excess,     - outlyer
+ candidate,        # selected,    * sys.peer,   o pps.peer
```

L'exemple suivant présente un résultat type de la commande **show ntp source** :

```
se-10-0-0-0# show ntp source

192,168.0,1: stratum 16, offset 0,000013, synch distance 8,67201
0,0.0,0:      *Not Synchronized*
```

L'exemple suivant présente un résultat type de la commande **show ntp status** :

```
se-10-0-0-0# show ntp status

NTP reference server :      10.100.6.9
Status:                   reject
Time difference (secs):    0,0
Time jitter (secs):       4.0
```

Configuration d'un serveur syslog

Cisco Unity Express enregistre les messages décrivant les activités du système. Ces messages sont collectés et envoyés vers un fichier messages.log sur le disque dur du module Cisco Unity Express, la console ou un serveur syslog externe. Le fichier messages.log est la destination par défaut.

Cette section décrit la configuration d'un serveur externe pour la collecte de messages. Pour afficher ces messages, reportez-vous à la section « [Affichage des messages relatifs à l'activité du système](#) » à la [page 438](#).

Données requises pour effectuer cette procédure

Le nom d'hôte ou de l'adresse IP du serveur syslog désigné.

RÉCAPITULATION DES ÉTAPES

1. **config t**
2. **log server address** {hostname | ip-address}
3. **exit**
4. **show running-config**

ÉTAPES DÉTAILLÉES

	Commande ou action	Objectif
Étape 1	config t Exemple : se-10-0-0-0# config t	Passer en mode de configuration.
Étape 2	log server address {hostname ip-address} Exemple : se-10-0-0-0(config)# log server address 10,187.240,31 se-10-0-0-0(config)# log server address logpc	Définit le nom d'hôte ou l'adresse IP du serveur NTP désigné en tant que serveur syslog.
Étape 3	exit Exemple : se-10-0-0-0(config)# exit	Quitte le mode de configuration.
Étape 4	show running-config Exemple : se-10-0-0-0# show running-config	Affiche la configuration du système, notamment celle du serveur syslog configuré.

Exemples

La commande **show running-config** peut avoir un résultat similaire à la sortie suivante :

```
se-10-0-0-0# show running-config

clock timezone America/Los_Angeles

hostname se-10-0-0-0

ip domain-name localdomain

ntp server 10.100.60.1

log server address 10.100.10.210

voicemail default mailboxsize 3000
voicemail capacity time 6000

end
```

Configuration du fuseau horaire

Le fuseau horaire du module Cisco Unity Express local est configuré au cours de la procédure de post-installation du logiciel. Pour modifier le fuseau horaire du module, procédez comme suit.

Cisco Unity Express règle automatiquement l'horloge sur l'heure d'été, selon le fuseau horaire sélectionné.

RÉCAPITULATION DES ÉTAPES

1. `config t`
2. `clock timezone timezone`
3. `exit`
4. `show clock detail`
5. `copy running-config startup-config`

ÉTAPES DÉTAILLÉES

	Commande ou action	Objectif
Étape 1	<code>config t</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0# config t</code>	Passer en mode de configuration.
Étape 2	<code>clock timezone <i>timezone</i></code> Exemple : <code>se-10-0-0-0(config)# clock timezone America/Los_Angeles</code>	Spécifie le fuseau horaire local. Pour saisir la valeur de l'argument <i>timezone</i> , vous devez connaître l'expression correspondant à votre fuseau horaire. Si vous la connaissez, appuyez sur <Enter> . Une série de menus s'affiche alors pour vous permettre de sélectionner votre fuseau horaire.
Étape 3	<code>exit</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0(config)# exit</code>	Quitte le mode de configuration.
Étape 4	<code>show clock detail</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0# show clock detail</code>	Affiche le fuseau horaire, la résolution de l'horloge et l'heure actuelle.
Étape 5	<code>copy running-config startup-config</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0# copy running-config startup-config</code>	Copie les changements apportés à la configuration dans la configuration de démarrage.

Exemples

Les commandes suivantes permettent de configurer le fuseau horaire :

```
se-10-0-0-0# config t
se-10-0-0-0(config)# clock timezone

Please identify a location so that time zone rules can be set correctly.
Please select a continent or ocean.
1) Africa                4) Arctic Ocean        7) Australia            10) Pacific Ocean
2) Americas              5) Asia                8) Europe
3) Antarctica           6) Atlantic Ocean     9) Indian Ocean
#? 2
Please select a country.
1) Anguilla              18) Ecuador            35) Paraguay
2) Antigua & Barbuda    19) El Salvador       36) Peru
3) Argentina            20) French Guiana     37) Puerto Rico
4) Aruba                 21) Greenland         38) St Kitts & Nevis
5) Bahamas              22) Grenada           39) St Lucia
6) Barbados             23) Guadeloupe        40) St Pierre & Miquelon
7) Belize               24) Guatemala         41) St Vincent
8) Bolivia              25) Guyana             42) Suriname
9) Brazil               26) Haiti              43) Trinidad & Tobago
10) Canada              27) Honduras          44) Turks & Caicos Is
11) Cayman Islands     28) Jamaica           45) United States
12) Chile               29) Martinique        46) Uruguay
13) Colombia           30) Mexico             47) Venezuela
14) Costa Rica         31) Montserrat        48) Virgin Islands (UK)
15) Cuba               32) Netherlands Antilles 49) Virgin Islands (US)
16) Dominica           33) Nicaragua
17) Dominican Republic 34) Panama
#? 45
Please select one of the following time zone regions.
1) Eastern Time
2) Eastern Time - Michigan - most locations
3) Eastern Time - Kentucky - Louisville area
4) Eastern Standard Time - Indiana - most locations
5) Central Time
6) Central Time - Michigan - Wisconsin border
7) Mountain Time
8) Mountain Time - south Idaho & east Oregon
9) Mountain Time - Navajo
10) Mountain Standard Time - Arizona
11) Pacific Time
12) Alaska Time
13) Alaska Time - Alaska panhandle
14) Alaska Time - Alaska panhandle neck
15) Alaska Time - west Alaska
16) Aleutian Islands
17) Hawaii
#? 11
The following information has been given:

        United States
        Pacific Time

Therefore TZ='America/Los_Angeles' will be used.
Local time is now:      Tue Jul 18 02:02:19 PDT 2006.
Universal Time is now: Tue Jul 18 09:02:19 UTC 2006.
Is the above information OK?
1) Yes
2) No
#? 1
```

```
Save the change to startup configuration and reload the module for the new timezone to
take effect.
se-10-0-0-0(config)# end
se-10-0-0-0#
```

La commande **show clock detail** peut avoir un résultat similaire à la sortie suivante :

```
se-10-0-0-0# show clock detail

19:20:33,724 PST Wed Feb 4 2004
time zone:                               America/Pacific
clock state:                              unsync
delta from reference (microsec):          0
estimated error (microsec):               175431
time resolution (microsec):               1
clock interrupt period (microsec):         10000
time of day (sec):                        732424833
time of day (microsec):                   760817
```

Configuration du mot de passe et du PIN

Cisco Unity Express prend en charge la configuration du numéro d'identification personnel (PIN) et du mot de passe décrite aux sections suivantes :

- [Configuration de la longueur et du délai d'expiration du mot de passe et du PIN, page 413](#)
- [Configuration des modes protection du mot de passe et du PIN par verrouillage, page 415](#)
- [Configuration de l'historique des mots de passe et des PIN, page 421](#)
- [Configuration de l'historique des mots de passe et des PIN, page 421](#)
- [Cryptage des PIN dans les fichiers de sauvegarde, page 423](#)
- [Affichage des paramètres système des mots de passe et des PIN, page 422](#)

Remarque



Si vous modifiez le mot de passe d'un utilisateur Cisco Unified CME dans Cisco Unity Express à l'aide de l'option Configure --> Users, le mot de passe de cet utilisateur sera mis à jour dans Cisco Unified CME. Cependant, l'inverse n'est pas vrai : un mot de passe utilisateur modifié dans Cisco Unified CME ne sera pas mis à jour dans Cisco Unity Express.

Remarque



Pour obtenir des instructions sur la configuration de la messagerie vocale sans code PIN, reportez-vous à la section « [Configuration de l'accès à une boîte vocale sans code PIN](#) » à la page 174.

Configuration de la longueur et du délai d'expiration du mot de passe et du PIN

Cisco Unity Express prend en charge la configuration des deux attributs de mot de passe et de PIN suivants :

- Longueur minimale du mot de passe et du PIN

Pour prendre en charge les procédures de sécurité renforcée, la longueur du mot de passe et du PIN peut être configurée dans Cisco Unity Express. L'administrateur peut configurer une longueur supérieure ou égale à 3 caractères alphanumériques. Cette valeur est la même pour tout le système. Tous les abonnés doivent alors disposer de mots de passe et de PIN composés de trois caractères au minimum. Pour configurer la longueur, utilisez l'option **Defaults > User** de la GUI ou la procédure décrite ci-dessous.

La longueur du mot de passe n'est pas nécessairement la même que celle du PIN.

La longueur par défaut est de 3 caractères alphanumériques. La longueur maximale du mot de passe est de 32 caractères alphanumériques. La longueur maximale du PIN est de 16 caractères alphanumériques.

Pour définir les longueurs du mot de passe et du PIN sur les valeurs par défaut du système, utilisez la forme **no** ou **default** des commandes.



Remarque

Lorsque la longueur du mot de passe ou du PIN augmente, les mots de passe ou PIN non conformes à la nouvelle restriction expirent automatiquement. L'abonné doit alors réinitialiser son mot de passe lors de sa prochaine connexion à la GUI et réinitialiser le PIN lors de sa prochaine connexion à l'interface graphique du téléphone.

- Délai d'expiration du mot de passe et du PIN

Cisco Unity Express permet à l'administrateur de configurer le délai d'expiration du mot de passe et du PIN dans l'ensemble du système. Le délai d'expiration correspond au nombre de jours pendant lesquels le mot de passe et le PIN sont valides. Une fois ce délai écoulé, l'abonné doit saisir un nouveau mot de passe ou un nouveau PIN.

Lorsque cette option n'est pas configurée, les mots de passe et PIN n'expirent pas.

Pour configurer ce délai, utilisez l'option **Defaults > User** de la GUI ou la procédure décrite ci-dessous.

Le délai d'expiration du mot de passe n'est pas nécessairement le même que celui du PIN.

Il est compris entre 3 et 365 jours.

Pour définir les délais d'expiration du mot de passe et du PIN sur les valeurs par défaut du système, utilisez la forme **no** ou **default** des commandes.

RÉCAPITULATION DES ÉTAPES

- **config t**
- **security password length min** *password-length*
- **security pin length min** *pin-length*
- **security password expiry days** *password-days*
- **security pin expiry days** *pin-days*
- **exit**

ÉTAPES DÉTAILLÉES

	Commande ou action	Objectif
Étape 1	<p><code>config t</code></p> <p>Exemple : <code>se-10-0-0-0# config t</code> <code>se-10-0-0-0(config)#</code></p>	<p>Passes en mode de configuration.</p>
Étape 2	<p><code>security password length min password-length</code></p> <p>Exemple : <code>se-10-0-0-0(config)# security password length min 5</code></p>	<p>Spécifie la longueur des mots de passe de tous les abonnés. La valeur minimale par défaut est de 3 et la valeur maximale de 32.</p> <p>Pour définir la longueur minimale du mot de passe sur la valeur par défaut du système, utilisez la forme no ou default de cette commande.</p>
Étape 3	<p><code>security pin length min pin-length</code></p> <p>Exemple : <code>se-10-0-0-0(config)# security pin length min 4</code></p>	<p>Spécifie la longueur minimale des PIN de tous les abonnés. La valeur par défaut est 3 et la valeur maximale, 16.</p> <p>Pour définir la longueur minimale du PIN sur la valeur par défaut du système, utilisez la forme no ou default de cette commande.</p>
Étape 4	<p><code>security password expiry days password-days</code></p> <p>Exemple : <code>se-10-0-0-0(config)# security password expiry days 60</code></p>	<p>Spécifie le nombre maximal de jours pendant lesquels les mots de passe des abonnés sont valides. Les valeurs autorisées sont comprises entre 3 et 365 jours.</p> <p>Lorsque cette valeur n'est pas configurée, les mots de passe n'expirent pas.</p> <p>Pour définir le délai d'expiration du mot de passe sur la valeur par défaut du système, utilisez la forme no ou default de cette commande.</p>
Étape 5	<p><code>security pin expiry days pin-days</code></p> <p>Exemple : <code>se-10-0-0-0(config)# security pin expiry days 45</code></p>	<p>Spécifie le nombre maximal de jours pendant lesquels les PIN des abonnés sont valides. Les valeurs autorisées sont comprises entre 3 et 365 jours.</p> <p>Lorsque cette valeur n'est pas configurée, les PIN n'expirent pas.</p> <p>Pour définir le délai d'expiration du PIN sur la valeur par défaut du système, utilisez la forme no ou default de cette commande.</p>
Étape 6	<p><code>exit</code></p> <p>Exemple : <code>se-10-0-0-0(config)# exit</code> <code>se-10-0-0-0#</code></p>	<p>Quitte le mode de configuration.</p>

Exemples

Dans l'exemple suivant, la longueur du mot de passe est de 6 caractères, la longueur du PIN de 5 caractères, le délai d'expiration du mot de passe de 60 jours et le délai d'expiration du PIN de 45 jours.

```
se-10-0-0-0# config t
se-10-0-0-0(config)# security password length min 6
se-10-0-0-0(config)# security pin length min 5
se-10-0-0-0(config)# security password expiry days 60
se-10-0-0-0(config)# security pin expiry days 45
se-10-0-0-0(config)# exit
```

Configuration des modes protection du mot de passe et du PIN par verrouillage

Dans la version 3.0 et les versions ultérieures, vous pouvez utiliser un mode de verrouillage temporaire ou permanent en cas de saisie incorrecte des mots de passe et des PIN, ce qui permet d'éviter toute violation de la sécurité.

En ce qui concerne le mode de verrouillage permanent, le compte de l'utilisateur est définitivement verrouillé lorsqu'un nombre donné de mots de passe ou de PIN incorrects a été saisi. Une fois le compte verrouillé, seul l'administrateur peut le déverrouiller et réinitialiser le mot de passe.

Dans le cas du mode de verrouillage temporaire, le compte de l'utilisateur est temporairement verrouillé lorsqu'un nombre donné de mots de passe ou de PIN incorrects a été saisi. Le compte est verrouillé pendant une durée spécifiée. Si le nombre maximal de saisies incorrectes du mot de passe ou du PIN est atteint une seconde fois, le compte est verrouillé pendant deux fois plus longtemps. La durée de verrouillage ne cesse d'augmenter au fur et à mesure que des mot de passe ou PIN incorrects sont saisis, jusqu'à ce que le nombre total de tentatives de connexion infructueuses atteigne le nombre spécifié et que le compte soit définitivement verrouillé. Pour éviter toute attaque par déni de service, le nombre de tentatives n'augmente pas lorsque l'utilisateur tente de se connecter pendant la période de verrouillage. Si l'utilisateur saisit le mot de passe ou le PIN correct et réussit à se connecter, la durée de verrouillage est réinitialisée. Une fois le compte verrouillé de façon permanente, seul l'administrateur peut le déverrouiller et réinitialiser le mot de passe. Lorsque l'administrateur déverrouille le compte, le nombre de tentatives et la durée de désactivation du compte sont également remis à zéro.

Pour configurer le mode de verrouillage permanent, spécifiez :

- le mode de verrouillage (défini sur permanent) ;
- le nombre maximal de tentatives de connexion infructueuses autorisées avant que le compte soit verrouillé.

Pour configurer le mode de verrouillage temporaire, spécifiez :

- le mode de verrouillage (défini sur temporaire) ;
- le nombre de tentatives de connexion infructueuses déclenchant le verrouillage temporaire initial ;
- la durée du verrouillage temporaire initial ;
- le nombre de tentatives infructueuses entraînant le verrouillage permanent du compte.

Pour protéger les mots de passe et les PIN, vous disposez des quatre options suivantes :

- Protection du mot de passe :
 - par verrouillage permanent
 - par verrouillage temporaire

- Protection du PIN :
 - par verrouillage permanent
 - par verrouillage temporaire

Les procédures correspondantes sont documentées dans les sections suivantes :

- [Configuration de la protection du mot de passe par verrouillage permanent, page 416](#)
- [Configuration de la protection du PIN par verrouillage permanent, page 417](#)
- [Configuration de la protection du mot de passe par verrouillage temporaire, page 418](#)
- [Configuration de la protection du PIN par verrouillage temporaire, page 419](#)

Configuration de la protection du mot de passe par verrouillage permanent

Conditions requises

Cisco Unity Express 3.0 ou version ultérieure.

Données requises pour effectuer cette procédure

Aucune

RÉCAPITULATION DES ÉTAPES

1. `config t`
2. `security password lockout enable`
3. `security password lockout policy perm-lock`
4. `security password perm-lock max-attempts no_of_max_attempts`
5. `end`

ÉTAPES DÉTAILLÉES

	Commande ou action	Objectif
Étape 1	<code>config t</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0# config t</code>	Passe en mode de configuration.
Étape 2	<code>security password lockout enable</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0(config)# security password lockout enable</code>	Active la fonctionnalité de verrouillage du mot de passe.
Étape 3	<code>security password lockout policy perm-lock</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0(config)# security password lockout policy perm-lock</code>	Définit le mode de sécurité de façon à verrouiller définitivement le compte des abonnés lorsque le nombre de tentatives de connexion infructueuses est atteint.

	Commande ou action	Objectif
Étape 4	<pre>security password perm-lock max-attempts no_of_max_attempts</pre> <p>Exemple : <pre>se-10-0-0-0(config)# security password perm-lock max-attempts 2</pre></p>	Spécifie le nombre maximal de tentatives de connexion infructueuses déclenchant un verrouillage permanent. La plage est comprise entre 1 et 200.
Étape 5	<pre>end</pre> <p>Exemple : <pre>se-10-0-0-0(config)# end</pre></p>	Repasse en mode EXEC privilégié.

Configuration de la protection du PIN par verrouillage permanent

Conditions requises

Cisco Unity Express 3.0 ou version ultérieure.

Données requises pour effectuer cette procédure

Aucune

RÉCAPITULATION DES ÉTAPES

1. `config t`
2. `security pin lockout enable`
3. `security pin lockout policy perm-lock`
4. `security pin perm-lock max-attempts no_of_max_attempts`
5. `end`

ÉTAPES DÉTAILLÉES

	Commande ou action	Objectif
Étape 1	<pre>config t</pre> <p>Exemple : <pre>se-10-0-0-0# config t</pre></p>	Passer en mode de configuration.
Étape 2	<pre>security pin lockout enable</pre> <p>Exemple : <pre>se-10-0-0-0(config)# security pin lockout enable</pre></p>	Active la fonctionnalité de verrouillage du PIN.
Étape 3	<pre>security pin lockout policy perm-lock</pre> <p>Exemple : <pre>se-10-0-0-0(config)# security pin lockout policy perm-lock</pre></p>	Définit le mode de sécurité de façon à verrouiller définitivement le compte des abonnés lorsque le nombre de tentatives de connexion infructueuses est atteint.

	Commande ou action	Objectif
Étape 4	security pin perm-lock max-attempts <i>no_of_max_attempts</i> Exemple : se-10-0-0-0(config)# security pin perm-lock max-attempts 2	Spécifie le nombre maximal de tentatives de connexion infructueuses déclenchant un verrouillage permanent.
Étape 5	end Exemple : se-10-0-0-0(config)# end	Repasse en mode EXEC privilégié.

Configuration de la protection du mot de passe par verrouillage temporaire

Conditions requises

Cisco Unity Express 3.0 ou version ultérieure.

Données requises pour effectuer cette procédure

Aucune

RÉCAPITULATION DES ÉTAPES

1. **config t**
2. **security password lockout enable**
3. **security password lockout policy temp-lock**
4. **security password temp-lock max-attempts** *no_of_max_attempts*
5. **security password temp-lock init-attempts** *no_of_init_attempts*
6. **security password temp-lock duration** *duration*
7. **end**

ÉTAPES DÉTAILLÉES

	Commande ou action	Objectif
Étape 1	config t Exemple : se-10-0-0-0# config t	Passer en mode de configuration.
Étape 2	security password lockout enable Exemple : se-10-0-0-0(config)# security password lockout enable	Active la fonctionnalité de verrouillage du PIN.

	Commande ou action	Objectif
Étape 3	security password lockout policy temp-lock Exemple : se-10-0-0-0(config)# security password lockout policy temp-lock	Définit le mode de sécurité de façon à verrouiller de façon temporaire le compte des abonnés lorsque le nombre de tentatives de connexion infructueuses est atteint.
Étape 4	security password temp-lock max-attempts no_of_max_attempts Exemple : se-10-0-0-0(config)# security password temp-lock init-attempts 8	Spécifie le nombre maximal de tentatives de connexion infructueuses déclenchant un verrouillage temporaire. La plage est comprise entre la valeur de <i>init-attempts</i> et 200.
Étape 5	security password temp-lock init-attempts no_of_init_attempts Exemple : se-10-0-0-0(config)# security password temp-lock init-attempts 4	Spécifie le nombre maximal de tentatives de connexion infructueuses déclenchant un verrouillage temporaire. La plage est comprise entre 1 et la valeur de <i>max_attempts</i> .
Étape 6	security password temp-lock duration duration Exemple : se-10-0-0-0(config)# security password temp-lock duration 10	Spécifie la durée de verrouillage initiale (en minutes) du mode de verrouillage temporaire. La plage valide reste à définir.
Étape 7	end Exemple : se-10-0-0-0(config)# end	Repassse en mode EXEC privilégié.

Configuration de la protection du PIN par verrouillage temporaire

Conditions requises

Cisco Unity Express 3.0 ou version ultérieure.

Données requises pour effectuer cette procédure

Aucune

RÉCAPITULATION DES ÉTAPES

1. `config t`
2. `security pin lockout enable`
3. `security pin lockout policy temp-lock`
4. `security pin temp-lock max-attempts no_of_max_attempts`
5. `security pin temp-lock init-attempts no_of_init_attempts`
6. `security pin temp-lock duration duration`
7. `end`

ÉTAPES DÉTAILLÉES

	Commande ou action	Objectif
Étape 1	config t Exemple : se-10-0-0-0# config t	Passer en mode de configuration.
Étape 2	security pin lockout enable Exemple : se-10-0-0-0(config)# security pin lockout enable	Active la fonctionnalité de verrouillage du PIN.
Étape 3	security pin lockout policy temp-lock Exemple : se-10-0-0-0(config)# security pin lockout policy temp-lock	Définit le mode de sécurité de façon à verrouiller de façon temporaire le compte des abonnés lorsque le nombre de tentatives de connexion infructueuses est atteint.
Étape 4	security pin temp-lock max-attempts <i>no_of_max_attempts</i> Exemple : se-10-0-0-0(config)# security pin temp-lock init-attempts 8	Spécifie le nombre maximal de tentatives de connexion infructueuses déclenchant un verrouillage temporaire. La plage est comprise entre la valeur de <i>init-attempts</i> et 200.
Étape 5	security pin temp-lock init-attempts <i>no_of_init_attempts</i> Exemple : se-10-0-0-0(config)# security pin temp-lock init-attempts 4	Spécifie le nombre maximal de tentatives de connexion infructueuses déclenchant un verrouillage temporaire. La plage est comprise entre 1 et la valeur de <i>max_attempts</i> .
Étape 6	security pin temp-lock duration <i>duration</i> Exemple : se-10-0-0-0(config)# security pin temp-lock duration 10	Spécifie la durée de verrouillage initiale (en minutes) du mode de verrouillage temporaire. La durée reste à définir.
Étape 7	end Exemple : se-10-0-0-0(config)# end	Repasser en mode EXEC privilégié.

Configuration de l'historique des mots de passe et des PIN

Disponible dans la version 3.0 et les versions ultérieures, cette fonctionnalité permet au système de conserver une trace des PIN et mots de passe précédents et d'empêcher ainsi les utilisateurs de les réutiliser. Vous pouvez configurer la profondeur de l'historique des mots de passe ou PIN à l'aide de la GUI ou de la CLI.

Cette section décrit les procédures suivantes :

- [Configuration de la profondeur de l'historique des mots de passe, page 421](#)
- [Configuration de la profondeur de l'historique des PIN, page 422](#)

Configuration de la profondeur de l'historique des mots de passe

Conditions requises

Cisco Unity Express 3.0 ou version ultérieure

Données requises pour effectuer cette procédure

Aucune

RÉCAPITULATION DES ÉTAPES

1. `config t`
2. `security password history depth depth`
3. `end`

ÉTAPES DÉTAILLÉES

	Commande ou action	Objectif
Étape 1	<code>config t</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0# config t</code>	Passer en mode de configuration.
Étape 2	<code>security password history depth depth</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0(config)# security password history depth 6</code>	Oblige les utilisateurs à choisir un mot de passe qui ne figure pas dans l'historique des mots de passe.
Étape 3	<code>end</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0(config)# end</code>	Repasser en mode EXEC privilégié.

Configuration de la profondeur de l'historique des PIN

Conditions requises

Cisco Unity Express 3.0 ou version ultérieure

Données requises pour effectuer cette procédure

Aucune

RÉCAPITULATION DES ÉTAPES

1. `config t`
2. `security pin history depth depth`
3. `end`

ÉTAPES DÉTAILLÉES

	Commande ou action	Objectif
Étape 1	<code>config t</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0# config t</code>	Passer en mode de configuration.
Étape 2	<code>security pin history depth depth</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0(config)# security pin history depth 6</code>	Oblige les utilisateurs à choisir un PIN qui ne figure pas dans l'historique des PIN.
Étape 3	<code>end</code> Exemple : <code>se-10-0-0-0(config)# end</code>	Repasser en mode EXEC privilégié.

Affichage des paramètres système des mots de passe et des PIN

Pour afficher les paramètres des mots de passe et des PIN, utilisez la commande suivante en mode EXEC Cisco Unity Express :

```
show security detail
```

Le résultat de la commande peut être similaire à la sortie suivante :

```
se-10-0-0-0# show security detail
```

```
Password Expires:      true
Password Age:         60 days
Password Length (min): 5
Password Length (max): 32
PIN Expires:         true
PIN Age:             45 days
PIN Length (min):    4
PIN Length (max):   16
```

L'exemple suivant illustre les valeurs des paramètres lorsque le délai d'expiration du mot de passe et la longueur du PIN sont réinitialisés aux valeurs par défaut du système :

```
se-10-0-0-0# show security detail
```

```
Password Expires:      false
Password Length (min): 3
Password Length (max): 32
PIN Expires:          false
PIN Length (min):     3
PIN Length (max):     16
```

Pour afficher les paramètres de la messagerie vocale sans code PIN, utilisez la commande suivante en mode EXEC Cisco Unity Express :

```
show voicemail detail mailbox [owner]
```

Le résultat de cette commande est similaire à la sortie suivante et inclut l'une des trois options ci-dessous :

```
se-10-0-0-0# show voicemail detail mailbox cjwhite
Owner: /sw/local/users/cjwhite
Type: Personal
Description:
Busy state: idle
Enabled: true
Allow login without pin: [no |
yes - from subscriber's phone numbers |
yes - from any phone number]
Mailbox Size (seconds): 3000
Message Size (seconds): 60
Play Tutorial: false
Fax Enabled: true
Space Used (seconds): 12
Total Message Count: 1
New Message Count: 1
Saved Message Count: 0
Future Message Count: 0
Deleted Message Count: 0
Fax Message Count: 0
Expiration (days): 30
Greeting: standard
Zero Out Number:
Created/Last Accessed: Jun 05 2007 17:06:07 PDTumber: 1
```

Cryptage des PIN dans les fichiers de sauvegarde

Dans les versions antérieures à la version 3.0, les PIN étaient stockés sous forme de texte en clair dans le répertoire LDAP et étaient par conséquent visibles dans le fichier de sauvegarde. En effet, les PIN utilisateur sont stockés dans le répertoire LDAP, qui est sauvegardé dans le format LDIF. Cette fonctionnalité applique le cryptage par hachage SHA-1 aux PIN avant de les stocker dans la base de données LDAP. Par conséquent, lorsqu'un utilisateur se connecte à la messagerie vocale, le PIN saisi est haché et comparé à l'attribut de PIN récupéré dans le répertoire LDAP.

Pour effectuer une migration depuis une version antérieure, vous devez convertir le PIN initial en PIN haché dans le répertoire LDAP. En général, cette conversion est effectuée juste après la mise à niveau du système à partir d'une version précédente ou après une restauration à partir d'une ancienne sauvegarde. Le PIN initial est alors supprimé de la base de données et remplacé par le PIN crypté.

Le cryptage à l'aide de SHA-1 n'étant pas réversible, une fois la conversion terminée, vous ne pouvez pas désactiver cette fonctionnalité pour restaurer le PIN crypté au format de texte en clair.

**Remarque**

Cette fonctionnalité ne nécessite aucune modification de configuration dans la GUI ou la CLI.

Planification de commandes CLI

Dans Cisco Unity Express 8.0 et les versions ultérieures, vous pouvez planifier l'exécution d'un bloc de commandes CLI. Les blocs de commandes sont saisis de manière interactive, à l'aide d'un délimiteur (caractère) pour commencer et terminer l'exécution. L'exécution du bloc de commandes commence en mode EXEC. Cependant, les commandes permettant le changement de mode sont autorisées dans le bloc de commandes.

Les restrictions suivantes s'appliquent dans Cisco Unity Express 8.0 :

- La taille du bloc de commandes ne doit pas dépasser 1 024 caractères, en comptant les nouvelles lignes.
- Les commandes utilisées dans le bloc ne doivent pas comprendre la virgule « , » ou le délimiteur. Par exemple, si le délimiteur configuré est « # », ce caractère ne peut pas être utilisé dans les blocs de commandes.
- Seuls les administrateurs système peuvent planifier l'exécution de blocs de commandes.
- Pour exécuter les commandes CLI, il est nécessaire de disposer des privilèges de super-utilisateur du système.
- La notification de l'exécution de ces blocs de commandes n'est pas fournie. Les résultats et les messages d'erreur sont uniquement disponibles dans les fichiers journaux.

**Avertissement**

Soyez prudent lorsque vous planifiez des commandes CLI. Les commandes interactives suspendent l'exécution. Certaines commandes peuvent entraîner une instabilité du système.

Conditions requises

Cisco Unity Express 8.0 ou version ultérieure

Données requises pour effectuer cette procédure

Aucune

RÉCAPITULATION DES ÉTAPES

1. **kron schedule** [*name*]
2. **description**
3. **repeat every** {*number days at time* | *number weeks on day* | *number months on day date* | *number years on month month*} **at time**

**Remarque**


À la place de la commande **repeat every**, vous pouvez utiliser l'une des commandes suivantes :

- **repeat once at** *time*
- **repeat daily at** *time*
- **repeat monthly on day** *date at time*
- **repeat weekly on** *day at time*
- **repeat yearly on month** *month at time*

4. **start-date** *date*
5. **stop-date** *date*
6. **commands** *delimiter*
7. **exit**
8. **show kron schedules**
9. **show kron schedule detail job**

ÉTAPES DÉTAILLÉES

	Commande ou action	Objectif
Étape 1	kron schedule [<i>name</i>] Exemple : se-10-0-0-0# kron schedule kron1011	Passer en mode de configuration kron schedule.
Étape 2	description <i>description</i> Exemple : se-10-0-0-0(kron-schedule)# description backup	(Facultatif) Saisit une description de la tâche kron planifiée.
Étape 3	repeat every { <i>number days</i> <i>number weeks on day</i> <i>number months on day date</i> <i>number years on month</i> <i>month</i> } at time <i>time</i> Exemple : se-10-0-0-0(kron-schedule)# repeat every 2 days at time 10:00	Spécifie la fréquence de la tâche périodique kron planifiée. Pour configurer une tâche kron unique, utilisez la commande repeat once . Vous pouvez également utiliser l'une des commandes repeat répertoriées dans la remarque précédente.
Étape 4	start-date <i>date</i> Exemple : se-10-0-0-0(kron-schedule)# start-date 05/30/2009	Spécifie la date de début de la tâche périodique kron planifiée.
Étape 5	stop-date <i>date</i> Exemple : se-10-0-0-0(kron-schedule)# stop-date 10/20/2009	Spécifie la date de fin de la tâche périodique kron planifiée.

	Commande ou action	Objectif
Étape 6	<p><code>commands delimiter</code></p> <p>Exemple : <pre>se-10-0-0-0(kron-schedule)# commands % Enter CLI commands to be executed. End with the character '%'. Maximum size is 1024 characters, it may not contain symbol %.</pre> <pre>%show version show running-config config t hostname aaa % se-10-0-0-0(kron-schedule)#</pre></p>	<p>Passe en mode interactif. Les commandes concernant la tâche kron planifiée peuvent être saisies dans le bloc de commandes. Utilisez le délimiteur pour délimiter le bloc de commandes.</p> <p> Remarque N'importe quel symbole peut servir de délimiteur. Le symbole « % » est utilisé ici à titre d'exemple.</p>
Étape 7	<code>exit</code>	Quitte le mode de configuration kron schedule.
Étape 8	<code>show kron schedules</code>	Affiche la liste des tâches kron planifiées.
Étape 9	<p><code>show kron schedule detail job name</code></p> <p>Exemple : <pre>se-10-0-0-0# show kron schedule detail job kron1011</pre></p>	Affiche les informations relatives à une tâche kron planifiée spécifique.

Exemples

L'exemple illustre un résultat type de la commande `show kron schedules` :

```
se-10-0-0-0# show kron schedules
Name          Schedule          Commands
krj1          Every 1 days at 12:34  show ver,sh run,conf t,host...
Total: 1
```

L'exemple suivant illustre un résultat type de la commande `show kron schedule detail job` :

```
se-10-0-0-0# show kron schedule detail job krj1
Job Name      krj1
Description
Schedule      NOT SET
Last Run      NEVER
Last Result
Next Run      NEVER
Active        from Feb 15, 2010 until INDEFINITE
Disabled
CLI Commands
              show ver
              sh run
              conf t
              hostname aaa
se-10-0-0-0#
```



Surveillance du système

Dernière mise à jour : 18 septembre 2007

Ce chapitre décrit les procédures relatives à la surveillance des performances et de l'état du système Cisco Unity Express. Il contient les sections suivantes :

- [Surveillance des appels actifs, page 427](#)
- [Surveillance des messages différés, page 432](#)
- [Surveillance de sessions IMAP et VoiceView Express actives, page 434](#)
- [Surveillance des files d'attente, page 435](#)
- [Affichage de l'activité du protocole SNMP et des données de gestion, page 436](#)
- [Affichage des messages relatifs à l'activité du système, page 438](#)
- [Contrôle de l'utilisation de la mémoire Compact Flash du module AIM, page 439](#)
- [Affichage de rapports d'historique, page 439](#)
- [Affichage de rapports en temps réel, page 440](#)

Surveillance des appels actifs

Cette section décrit les commandes permettant de surveiller les appels actifs du système Cisco Unity Express. Elle contient les sections suivantes :

- [Affichage des appels actifs en fonction de l'application, page 427](#)
- [Affichage des appels actifs en fonction du routage, page 429](#)
- [Affichage des fax entrants, page 431](#)
- [Interruption d'un appel actif, page 432](#)

Affichage des appels actifs en fonction de l'application

Pour afficher les appels actifs en fonction de l'application, utilisez la commande suivante en mode EXEC de Cisco Unity Express :

```
show ccn call application [all [subsystem {jtapi | sip}] |  
application-name [subsystem {jtapi | sip}]]
```

où **all** permet d'afficher les appels actifs de toutes les applications, *application-name*, les appels actifs de l'application spécifiée et **jtapi** et **sip**, les appels actifs de ces sous-systèmes.

La commande permet d'afficher les informations relatives au port, à l'appel et aux données multimédia.

L'exemple suivant illustre un résultat type de la commande **show ccn call application** :

```
se-10-0-0-0# show ccn call application voicemail

Active Call Details for Subsystem :SIP
-----

**** Details for route ID :1200 ****
-----

    ** Active Port #1:Call and Media info **
    -----

Port ID :4
Port Impl ID :16904
Port State :IN_USE
Call Id :241
Call Impl Id :FFCE47C8-669711D6-8C4BF237-80EC4A17@10.4.39.35
Call State :CALL_ANSWERED
Call active time(in seconds) :1
Application Associated :voicemail
Application Task Id :17000000122
Called Number :1200
Dialed Number :
Calling Number :1005
ANI :
DNIS :
CLID :sip:1005@10.4.39.35
Arrival Type :DIRECT
Last Redirected Number :
Original Called Number :
Original Dialed Number :

Media Id :6
Media State :IN_USE
Media Destination Address :10.4.39.35
Media Destination Port :16970
Destination Size :20
Destination Payload :G711ULAW64K
Media Source Address :10.4.39.135
Media Source Port :16904
Source Size :30
Source Payload :G711ULAW64K

se-10-0-0-0# show ccn call application promptgmt

Active Call Details for Subsystem :SIP
-----

**** Details for route ID :1202 ****
-----

    ** Active Port #1:Call and Media info **
    -----

Port ID :3
Port Impl ID :16902
```

```

Port State :IN_USE
Call Id :242
Call Impl Id :92023CF-669811D6-8C50F237-80EC4A17@10.4.39.35
Call State :CALL_ANSWERED
Call active time(in seconds) :1
Application Associated :promptmgmt
Application Task Id :17000000123
Called Number :1202
Dialed Number :
Calling Number :1005
ANI :
DNIS :
CLID :sip:1005@10.4.39.35
Arrival Type :DIRECT
Last Redirected Number :
Original Called Number :
Original Dialed Number :

Media Id :5
Media State :IN_USE
Media Destination Address :10.4.39.35
Media Destination Port :18534
Destination Size :20
Destination Payload :G711ULAW64K
Media Source Address :10.4.39.135
Media Source Port :16902
Source Size :30
Source Payload :G711ULAW64K

```

Affichage des appels actifs en fonction du routage

Cisco Unity Express prend en charge l'affichage des appels actifs en fonction du routage. (Le routage est un numéro déclencheur configuré pour une application. Pour afficher la liste des déclencheurs configurés, utilisez la commande **show ccn trigger**.)

Pour afficher les appels actifs en fonction du routage, utilisez la commande suivante en mode EXEC de Cisco Unity Express :

```
show ccn call route [all [subsystem {jtapi | sip}] | route-address [subsystem {jtapi | sip}]]
```

où **all** permet d'afficher les appels actifs de toutes les applications, *route-address* les appels actifs du routage spécifié et **jtapi** et **sip** les appels actifs de ces sous-systèmes.

La commande affiche les informations relatives au port, à l'appel et au support pour les deux sous-systèmes JTAPI et SIP.

L'exemple suivant illustre le résultat de la commande **show ccn call route all** :

```

se-10-0-0-0# show ccn call route all

Active Call Details for Subsystem :JTAPI
-----

**** Details for route ID :2200 ****
-----

** Active Port #1:Call and Media info **
-----

Port ID :2
Port Impl ID :2225550100
Port State :IN_USE
Call Id :9

```

```

Call Impl Id :1566/1
Call State :CALL_ANSWERED
Call active time(in seconds) :6
Application Associated :voicemail
Application Task Id :17000000010
Called Number :2200
Dialed Number :
Calling Number :2001
ANI :
DNIS :
CLID :
Arrival Type :DIRECT
Last Redirected Number :
Original Called Number :2200
Original Dialed Number :

```

```

Media Id :2
Media State :IN_USE
Media Destination Address :172.16.59.11
Media Destination Port :22814
Destination Size :20
Destination Payload :G711ULAW64K
Media Source Address :10.4.14.133
Media Source Port :16388
Source Size :20
Source Payload :G711ULAW64K

```

```

** Active Port #2:Call and Media info **
-----

```

```

Port ID :1
Port Impl ID :2225550150
Port State :IN_USE
Call Id :10
Call Impl Id :1567/1
Call State :CALL_ANSWERED
Call active time(in seconds) :6
Application Associated :voicemail
Application Task Id :17000000011
Called Number :2200
Dialed Number :
Calling Number :2003
ANI :
DNIS :
CLID :
Arrival Type :DIRECT
Last Redirected Number :
Original Called Number :2200
Original Dialed Number :

```

```

Media Id :1
Media State :IN_USE
Media Destination Address :172.16.59.12
Media Destination Port :27928
Destination Size :20
Destination Payload :G711ULAW64K
Media Source Address :10.4.14.133
Media Source Port :16386
Source Size :20
Source Payload :G711ULAW64K

```

L'exemple suivant illustre les appels actifs du routage 1200, qui est un numéro déclencheur de l'application de messagerie vocale.

```
se-10-0-0-0# show ccn call route 1200

Active Call Details for Subsystem :SIP
-----

**** Details for route ID :1200 ****
-----

** Active Port #1:Call and Media info **
-----

Port ID :8
Port Impl ID :16912
Port State :IN_USE
Call Id :246
Call Impl Id :E682B0A9-673311D6-8C64F237-80EC4A17@10.4.39.35
Call State :CALL_ANSWERED
Call active time(in seconds) :0
Application Associated :voicemail
Application Task Id :17000000127
Called Number :1200
Dialed Number :
Calling Number :1005
ANI :
DNIS :
CLID :sip:1005@10.4.39.35
Arrival Type :DIRECT
Last Redirected Number :
Original Called Number :
Original Dialed Number :

Media Id :1
Media State :IN_USE
Media Destination Address :10.4.39.35
Media Destination Port :18812
Destination Size :20
Destination Payload :G711ULAW64K
Media Source Address :10.4.39.135
Media Source Port :16912
Source Size :30
Source Payload :G711ULAW64K
```

Affichage des fax entrants

Pour afficher la liste des fax entrants lorsque les appels entrants sont enregistrés, utilisez la commande **show ccn call fax incoming** en mode EXEC de Cisco Unity Express. Cette commande permet d'afficher l'heure de connexion et les numéros de téléphone de l'émetteur et du destinataire pour toutes les sessions de fax entrants.

L'exemple suivant illustre un résultat type de la commande **show ccn call fax incoming** :

```
se-10-0-0-0> show ccn call fax incoming
Connect Time                Sender                Receiver
=====
Mon Jan 15 12:56:26 PST 2007 1111                5000
1 incoming fax call(s)
```

Interruption d'un appel actif

Un appel actif peut être interrompu à l'aide de l'identifiant de mise en œuvre de l'appel ou de l'identifiant de mise en œuvre du port sur lequel l'appel est entré dans le système. Pour obtenir l'identifiant de mise en œuvre de l'appel ou du port, utilisez la commande **show ccn call route**. Reportez-vous à la section « [Affichage des appels actifs en fonction du routage](#) » à la page 429.

Pour interrompre un appel actif, utilisez la fonction suivante en mode EXEC de Cisco Unity Express :

```
ccn call terminate { callimplid | portimplid } impli-id
```

où *impli-id* est l'identifiant de mise en œuvre de l'appel ou du port.

L'exemple suivant illustre l'interruption d'un appel dont l'identifiant de mise en œuvre est 1567/1 :

```
se-10-0-0-0# ccn call terminate call 1567/1
```

L'exemple suivant illustre l'interruption d'un appel arrivé sur un port dont l'identifiant de mise en œuvre est 2225550150 :

```
se-10-0-0-0# ccn call terminate port 2225550150
```

Surveillance des messages différés

Pour surveiller les messages différés, procédez comme suit :

- [Affichage de messages différés, page 432](#)
- [Suppression d'un message différé, page 433](#)

Pour obtenir la description des messages différés, reportez-vous à la section « [Configuration de la remise de messages différés](#) » à la page 378.

Affichage de messages différés

Vous pouvez utiliser plusieurs commandes CLI pour afficher des informations sur les messages différés.

Affichage de tous les messages différés

Pour afficher les détails concernant tous les messages planifiés pour une remise différée, utilisez la commande **show voicemail messages future** en mode EXEC de Cisco Unity Express.

L'exemple suivant illustre un résultat type de la commande :

```
se-10-0-0-0# show voicemail messages future
```

```
Message ID:      JMX0637L023-NM-FOC08221WRB-731357131983
Sender:         User1
Recipient(s):   UserA
Length(sec):    30
Delivery time:  Mon, 11 April 2006 08:0000-0800 (PST)
```

```
Message ID:      JMX0637L023-NM-FOC08221WRB-731183375855
Sender:         User2
Recipient(s):   UserB,UserG
Length(sec):    20
Delivery time:  Wed, 13 April 2006 10:15:00-0800 (PST)
```


Affichage du nombre de messages différés destinés à chaque abonné

Pour afficher le nombre de messages devant être transmis ultérieurement à chaque abonné, utilisez la commande **show voicemail mailboxes** en mode EXEC de Cisco Unity Express.

L'exemple suivant illustre un résultat type de la commande :

```
se-10-0-0-0# show voicemail mailboxes
```

OWNER	MSGS	NEW	SAVE	DEL	BCST	FUTR	MSGTIME	MBXSIZE	USED
'user1''	25	25	0	0	0	1	2952	3000	98 %
'user2''	5	1	4	0	0	0	1933	3000	64 %
'user3''	5	5	0	0	0	2	893	3000	30 %
'user4''	5	5	0	0	0	1	893	3000	30 %
'user8''	5	5	0	0	0	1	893	3000	30 %
'user9''	5	5	0	0	0	0	893	3000	30 %

Affichage du nombre de messages planifiés à transmettre à un abonné

Pour afficher le nombre de messages planifiés à transmettre à un abonné donné, utilisez la commande **show voicemail detail mailbox** en mode EXEC de Cisco Unity Express.

L'exemple suivant illustre un résultat type de la commande :

```
se-10-0-0-0# show voicemail detail mailbox user2
```

```
Owner: /sw/local/users/user2
Type: Personal
Description:
Busy state: idle
Enabled: true
Mailbox Size (seconds): 3927
Message Size (seconds): 60
Play Tutorial: true
Space Used (seconds): 60
Total Message Count: 14
New Message Count: 1
Saved Message Count: 2
Future Message Count: 2
Deleted Message Count: 9
Expiration (days): 30
Greeting: standard
Zero Out Number:
Created/Last Accessed: Jan 23 2006 13:41:31 PST
```

Suppression d'un message différé

Pour supprimer un message planifié pour une remise différée, utilisez la commande suivante en mode EXEC de Cisco Unity Express :

```
voicemail message future message-id delete
```

où *message-id* est l'identifiant de message du message planifié. Pour afficher les identifiants de message des messages planifiés pour une remise différée, utilisez la commande **show voicemail messages future**.

Un message d'erreur s'affiche si la valeur *message-id* n'existe pas ou si la valeur *message-id* ne correspond pas à un message planifié pour une remise différée.

L'exemple suivant illustre la suppression d'un message différé :

```
se-10-0-0-0# voicemail message future JMX0637L023-NM-FOC08221WRB-731357131983 delete
```

Surveillance de sessions IMAP et VoiceView Express actives

Plusieurs commandes CLI permettent de surveiller les sessions IMAP et VoiceView Express actives :

- [Affichage des sessions IMAP, page 434](#)
- [Affichage de sessions VoiceView Express, page 434](#)
- [Interruption d'une session VoiceView Express active, page 435](#)

Affichage des sessions IMAP

Pour afficher les informations relatives à l'état des sessions IMAP actives, utilisez la commande **show imap sessions** en mode EXEC de Cisco Unity Express.

L'exemple suivant illustre un résultat type de la commande :

```
se-10-0-0-0# show imap sessions
```

Sessions	IP Address	Connect Time	User ID
1	10.21.82.244	Wed Nov 16 01:35:02 CST 2005	user1
2	172.18.10.10	Wed Nov 16 03:23:15 CST 2005	user5



Remarque

Cette commande n'est pas disponible sur les modules AIM-CUE/AIM2-CUE.

Affichage de sessions VoiceView Express

Pour afficher les informations relatives à l'état des sessions VoiceView Express actives, utilisez la commande **show voiceview sessions** en mode EXEC de Cisco Unity Express.

L'exemple suivant illustre un résultat type de la commande :

```
se-10-0-0-0# show voiceview sessions
```

Mailbox	RTP	User ID	Phone MAC Address
1013	Yes	user1	0015.C68E.6C1E
1016	No	user5	0015.629F.8706
1015	No	user3	0015.63EE.3790
1014	Yes	user6	0015.629F.888B

```
4 session(s)
2 active RTP stream(s)
```



Remarque

Cette commande n'est pas disponible sur les modules AIM-CUE/AIM2-CUE.

Interruption d'une session VoiceView Express active

Pour mettre fin à une session VoiceView Express active, utilisez la commande suivante en mode EXEC de Cisco Unity Express :

```
service voiceview session terminate mailbox-id
```

où *mailbox-id* est l'identifiant de la boîte de messagerie dans laquelle la session VoiceView Express est active.

L'exemple suivant illustre l'interruption d'une session VoiceView Express pour l'identifiant de boîte de messagerie n° 3 :

```
se-10-0-0-0# service voiceview session terminate mailbox user3
```

En outre, lorsqu'une nouvelle session d'interface graphique du téléphone ou VoiceView Express est établie, elle est prioritaire et met fin à toute session VoiceView Express en cours.

Surveillance des files d'attente

Plusieurs commandes CLI permettent de surveiller les files d'attente de Cisco Unity Express :

- [Surveillance des files d'attente réseau, page 435](#)
- [Surveillance des files d'attente de notifications, page 436](#)
- [Surveillance de files d'attentes de fax, page 436](#)

Surveillance des files d'attente réseau

Pour afficher les informations sur l'état des files d'attente réseau, utilisez la commande **show network queues** en mode EXEC de Cisco Unity Express.

L'exemple suivant présente le résultat de la commande :

```
se-10-0-0-0# show network queues
```

```
Running Job Queue
```

```
=====
```

ID	TYPE	TIME	RETRY	SENDER	RECIPIENT
107	VPIM	06:13:26	20	jennifer	1001@sjc.mycompany.com
106	VPIM	06:28:25	20	jennifer	1001@sjc.mycompany.com

```
Urgent Job Queue
```

```
=====
```

ID	TYPE	TIME	RETRY	SENDER	RECIPIENT
123	VPIM	16:33:39	1	andy	9003@lax.mycompany.com

```
Normal Job Queue
```

```
=====
```

ID	TYPE	TIME	RETRY	SENDER	RECIPIENT
122	VPIM	16:33:23	1	andy	9001@lax.mycompany.com
124	VPIM	16:34:28	1	andy	9003@lax.mycompany.com
125	VPIM	16:34:57	1	andy	9002@lax.mycompany.com

Surveillance des files d'attente de notifications

Pour afficher les informations sur l'état des files d'attente de notifications de message, utilisez la commande suivante en mode EXEC de Cisco Unity Express :

```
show voicemail notification queue {email | phone}
```

où **email** permet d'afficher des détails sur la file d'attente de messages électroniques et **phone**, des détails sur la file d'attente de notifications du téléphone.

L'exemple suivant présente le résultat de deux versions de la commande **show voicemail notification queue** :

```
se-10-0-0-0# show voicemail notification queue email
```

OWNER	DEVICE TYPE	TIME
user1	Text Pager	723232
user1	Email inbox	2323343

```
se-10-0-0-0# show voicemail notification queue phone
```

OWNER	DEVICE TYPE	TIME
user1	Numeric Pager	342343

Lorsqu'une tâche est ajoutée dans l'une des files d'attente, vous ne pouvez pas la supprimer. Le système supprime la tâche après l'envoi de la notification.

Surveillance de files d'attentes de fax

Les fax sont toujours envoyés en mode file d'attente. Pour afficher la file d'attente des fax du système de réponse vocale interactif Cisco Unity Express (IVR), utilisez la commande **show ccn subsystem fax outbound fax** en mode EXEC utilisateur de Cisco Unity Express IVR.

L'exemple suivant présente un extrait du résultat de la commande :

```
se-10-0-0-0> show ccn subsystem fax outbound queue
```

```
=====
Fax ID      Recipient      Subject                                     Retry   Scheduled
          Count          Send Time
=====
15          9784551212     subject of Fax - max 30 char              1      2007/05/30 10:52:00
=====
```

Affichage de l'activité du protocole SNMP et des données de gestion

Si vous n'avez pas configuré la surveillance du protocole SNMP (Simple Network Management Protocol) sur le système Cisco Unity Express, reportez-vous à la procédure décrite à la section [« Configuration de la surveillance SNMP »](#) à la page 441.

Pour afficher l'activité du protocole SNMP et des données de gestion, utilisez les commandes **trace** suivantes en mode EXEC de Cisco Unity Express :

- **trace snmp {agent all | agent debug | all}**—Enables tracing of SNMP activities.
- **trace management {agent all | agent debug | all}**—Enables tracing of management data requests.

Les exemples suivants présentent un extrait du résultat de ces commandes :

```
se-10-0-0-0# trace snmp agent all
se-10-0-0-0# show trace buffer tail

4280 06/03 10:10:31.035 snmp agnt 1
com.cisco.aesop.mgmt.snmp.SnmpNative.SnmpTableGetLong(CISCO-UNITY-EXPRESS-MIB,cueMboxTable
,cueMboxPercentTimeUsed,0) = cueMboxPercentTimeUsed
4280 06/03 10:10:31.100 snmp agnt 1
com.cisco.aesop.mgmt.snmp.SnmpNative.SnmpTableGetLong(CISCO-UNITY-EXPRESS-MIB,cueMboxTable
,cueMboxNumberOfMessages,1)
4280 06/03 10:10:31.100 snmp agnt 1
com.cisco.aesop.mgmt.snmp.MBeanUtil.invoke(VoiceMail:name=Stats,MboxStatsTableValue,
<parms>,<signature>)
4280 06/03 10:10:31.109 snmp agnt 1
com.cisco.aesop.mgmt.snmp.SnmpNative.SnmpTableGetLong(CISCO-UNITY-EXPRESS-MIB,cueMboxTable
,cueMboxNumberOfMessages,1) = cueMboxNumberOfMessages
4280 06/03 10:10:31.171 snmp agnt 1
com.cisco.aesop.mgmt.snmp.SnmpNative.SnmpTableGetLong(CISCO-UNITY-EXPRESS-MIB,cueMboxTable
,cueMboxNumberOfMessages,0)
4280 06/03 10:10:31.171 snmp agnt 1
com.cisco.aesop.mgmt.snmp.MBeanUtil.invoke(VoiceMail:name=Stats,MboxStatsTableValue,
<parms>,<signature>)
4280 06/03 10:10:31.180 snmp agnt 1
com.cisco.aesop.mgmt.snmp.SnmpNative.SnmpTableGetLong(CISCO-UNITY-EXPRESS-MIB,cueMboxTable
,cueMboxNumberOfMessages,0) = cueMboxNumberOfMessages
4280 06/03 10:10:31.241 snmp agnt 1
com.cisco.aesop.mgmt.snmp.SnmpNative.SnmpTableGetLong(CISCO-UNITY-EXPRESS-MIB,cueMboxTable
,cueMboxNumberOfNewMessages,1)
4280 06/03 10:10:31.241 snmp agnt 1
com.cisco.aesop.mgmt.snmp.MBeanUtil.invoke(VoiceMail:name=Stats,MboxStatsTableValue,
<parms>,<signature>)
4280 06/03 10:10:31.250 snmp agnt 1
com.cisco.aesop.mgmt.snmp.SnmpNative.SnmpTableGetLong(CISCO-UNITY-EXPRESS-MIB,cueMboxTable
,cueMboxNumberOfNewMessages,1) = cueMboxNumberOfNewMessages
4280 06/03 10:10:31.313 snmp agnt 1
com.cisco.aesop.mgmt.snmp.SnmpNative.SnmpTableGetLong(CISCO-UNITY-EXPRESS-MIB,cueMboxTable
,cueMboxNumberOfNewMessages,0)
4280 06/03 10:10:31.313 snmp agnt 1
com.cisco.aesop.mgmt.snmp.MBeanUtil.invoke(VoiceMail:name=Stats,MboxStatsTableValue,
<parms>,<signature>)
4280 06/03 10:10:31.322 snmp agnt 1
com.cisco.aesop.mgmt.snmp.SnmpNative.SnmpTableGetLong(CISCO-UNITY-EXPRESS-MIB,cueMboxTable
,cueMboxNumberOfNewMessages,0) = cueMboxNumberOfNewMessages
4280 06/03 10:10:31.384 snmp agnt 1
com.cisco.aesop.mgmt.snmp.SnmpNative.SnmpTableGetLong(CISCO-UNITY-EXPRESS-MIB,cueMboxTable
,cueMboxNumberOfSavedMessages,1)
4280 06/03 10:10:31.385 snmp agnt 1
com.cisco.aesop.mgmt.snmp.MBeanUtil.invoke(VoiceMail:name=Stats,MboxStatsTableValue,
<parms>,<signature>)
4280 06/03 10:10:31.393 snmp agnt 1
com.cisco.aesop.mgmt.snmp.SnmpNative.SnmpTableGetLong(CISCO-UNITY-EXPRESS-MIB,cueMboxTable
,cueMboxNumberOfSavedMessages,1) = cueMboxNumberOfSavedMessages
4280 06/03 10:10:31.454 snmp agnt 1
com.cisco.aesop.mgmt.snmp.SnmpNative.SnmpTableGetLong(CISCO-UNITY-EXPRESS-MIB,cueMboxTable
,cueMboxNumberOfSavedMessages,0)
4280 06/03 10:10:31.455 snmp agnt 1
com.cisco.aesop.mgmt.snmp.MBeanUtil.invoke(VoiceMail:name=Stats,MboxStatsTableValue,
<parms>,<signature>)
4280 06/03 10:10:31.463 snmp agnt 1
com.cisco.aesop.mgmt.snmp.SnmpNative.SnmpTableGetLong(CISCO-UNITY-EXPRESS-MIB,cueMboxTable
,cueMboxNumberOfSavedMessages,0) = cueMboxNumberOfSavedMessages
```

```

se-10-0-0-0# trace management agent all
se-10-0-0-0# show trace buffer tail

087 06/03 10:18:42.523 mgmt agnt 1
com.cisco.aesop.mgmt.voicemail.JTAPI.getJTAPConnectionStatus out
087 06/03 10:18:42.523 mgmt agnt 1
com.cisco.aesop.mgmt.voicemail.VoiceConnectivity.getUpdateStatus in
087 06/03 10:18:42.523 mgmt agnt 1 com.cisco.aesop.mgmt.voicemail.VoiceConnectivity.update
in
087 06/03 10:18:42.524 mgmt agnt 1
com.cisco.aesop.mgmt.voicemail.VoiceConnectivity.udpateTables in
087 06/03 10:18:42.525 mgmt agnt 1
com.cisco.aesop.mgmt.SysdbUtil.get(/sw/protorbcp,device)
087 06/03 10:18:42.526 mgmt agnt 1
com.cisco.aesop.mgmt.SysdbUtil.get(/hw/eth/eh0,ip,addrdefault)
087 06/03 10:18:42.529 mgmt agnt 1
com.cisco.aesop.mgmt.voicemail.JTAPIUtil.gettapiPortStatus in
087 06/03 10:18:42.574 mgmt agnt 1
com.cisco.aesop.mgmt.voicemail.JTAPIUtil.gettapiPortStatus {3504={id=3, implid=3504,
state=IDLE}, 3503={id=0, implid=3503,tate=IDLE}, 3502={id=1, implid=3502, state=IDLE},
3500={id=2, implid=3500, stat=IDLE}}
087 06/03 10:18:42.574 mgmt agnt 1
com.cisco.aesop.mgmt.voicemail.JTAPIUtil.gettapiPortStatus out
087 06/03 10:18:42.576 mgmt agnt 1
com.cisco.aesop.mgmt.SysdbUtil.get(/sw/apps/f/ccnapps/configurations/craAesop/ccnwfapp,wfj
tapi,ciscocnatcallmanager)
087 06/03 10:18:42.581 mgmt agnt 1 com.cisco.aesop.mgmt.voicemail.JTAPIUtil.getctiveCCM in
087 06/03 10:18:42.581 mgmt agnt 1
com.cisco.aesop.mgmt.SysdbUtil.get(/sw/limit,global,applicationMode)
087 06/03 10:18:42.602 mgmt agnt 1 com.cisco.aesop.mgmt.voicemail.JTAPIUtil.getctiveCCM
out
087 06/03 10:18:42.604 mgmt agnt 1
com.cisco.aesop.mgmt.SysdbUtil.get(/sw/apps/f/ccnapps/configurations/craAesop/ccnwfapp,wfs
ip,providerHostname)
087 06/03 10:18:42.607 mgmt agnt 1
com.cisco.aesop.mgmt.SysdbUtil.get(/sw/apps/f/ccnapps/configurations/craAesop/ccnwfapp,wfs
ip,providerHostname)
087 06/03 10:18:42.610 mgmt agnt 1
com.cisco.aesop.mgmt.SysdbUtil.get(/sw/apps/f/ccnapps/configurations/craAesop/ccnwfapp,wfs
ip,providerPortnumber)
087 06/03 10:18:42.614 mgmt agnt 1
com.cisco.aesop.mgmt.SysdbUtil.get(/sw/limit,global,applicationMode)
087 06/03 10:18:42.615 mgmt agnt 1
com.cisco.aesop.mgmt.voicemail.VoiceConnectivity.udpateTables out
087 06/03 10:18:42.615 mgmt agnt 1 com.cisco.aesop.mgmt.voicemail.VoiceConnectivity.update
out
087 06/03 10:18:42.616 mgmt agnt 1
com.cisco.aesop.mgmt.voicemail.VoiceConnectivity.getUpdateStatus out

```

Affichage des messages relatifs à l'activité du système

Cisco Unity Express enregistre les messages décrivant les activités du système.

Pour savoir comment configurer un serveur de journaux système (syslog), reportez-vous à la section [« Configuration d'un serveur syslog » à la page 408](#).

Les activités du système sont classées en quatre niveaux de gravité, selon leur impact sur le fonctionnement du système :

- Information : le message, tel qu'un message de débogage, d'information ou de notification, décrit une activité normale du système.

- Attention : le message est une alerte indiquant une activité anormale. Le système Cisco Unity Express continue à fonctionner.
- Erreur : le message indique qu'une erreur système s'est produite. Le système Cisco Unity Express peut avoir cessé de fonctionner.
- Erreur fatale : le message indique un état d'urgence, d'alerte ou critique du système. Le système Cisco Unity Express a cessé de fonctionner.

Ces messages sont collectés et envoyés vers trois destinations possibles :

- Le fichier messages.log : il s'agit de l'option par défaut. Ce fichier contient tous les messages système. Il se trouve sur le disque dur du module Cisco Unity Express. Vous pouvez afficher ces messages sur la console et les copier vers un serveur pour consulter les rapports d'erreurs et effectuer le dépannage.
- La console : pour afficher les messages système à mesure qu'ils surviennent, utilisez la commande **log console info**.
- Un serveur de journaux système (syslog) externe : Cisco Unity Express envoie une copie des messages vers un autre serveur et les rassemble dans un fichier sur le disque dur de ce serveur. La configuration du démon syslog du serveur externe détermine le répertoire dans lequel le journal des messages est enregistré.

Le serveur externe doit être configuré pour écouter le protocole UDP (User Datagram Protocol) sur le port 514, en provenance de l'adresse IP du module Cisco Unity Express.

Contrôle de l'utilisation de la mémoire Compact Flash du module AIM

Cisco Unity Express effectue le suivi de l'utilisation et de l'état de la mémoire Compact Flash du module AIM à mesure que des données de journaux et de suivi sont enregistrées sur le module. Pour afficher ces données, utilisez la commande **show interface ide 0** en mode EXEC de Cisco Unity Express.

show interface ide 0

L'exemple suivant illustre un extrait du résultat :

```
se-10-0-0-0# show interface ide 0

IDE hd0 is up, line protocol is up
 3496 reads, 46828544 bytes
 0 read errors
 9409 write, 137857024 bytes
 0 write errors
 0.0993% worn
```

Affichage de rapports d'historique

La génération de rapports d'historique permet d'enregistrer des informations et des statistiques relatives aux événements liés aux appels et applications, dans une base de données d'historique du module. Vous pouvez utiliser les données d'historique pour générer différents types de rapports d'utilisation, à l'aide de Cisco Unified Communications Express Historical Reporting Client.

Pour obtenir des informations sur la configuration des rapports d'historique, reportez-vous à la section « [Configuration des rapports historiques](#) » à la page 131.

Pour afficher des rapports d'historique, utilisez l'option **Administration > Historical Reporting** de l'interface utilisateur graphique. Pour obtenir des instructions d'utilisation de Cisco Unified Communications Express Historical Reporting Client, reportez-vous à l'aide en ligne de la GUI.

**Remarque**

Pour pouvoir utiliser la fonctionnalité de génération de rapports d'historique, les utilisateurs doivent disposer de privilèges **ViewHistoricalReports**.

Affichage de rapports en temps réel

La génération de rapports en temps réel permet d'afficher des statistiques en temps réel concernant différents événements liés aux appels et applications.

Pour afficher des rapports en temps réel, utilisez l'option **Reports > Real Time Reports** de la GUI. Pour obtenir plus d'informations sur les rapports en temps réel, reportez-vous à l'aide en ligne de la GUI.

**Remarque**

Pour afficher des rapports en temps réel, les utilisateurs doivent disposer de privilèges **ViewRealtimeReports**.



Configuration de la surveillance SNMP

Dernière mise à jour : 25 juillet 2006

Ce chapitre décrit les procédures de configuration du protocole SNMP (Simple Network Monitoring Protocol) sur le module Cisco Unity Express, pour surveiller l'état du système, procéder à la surveillance des performances, collecter des données et gérer les interruptions des applications de réception automatique et de messagerie vocale de Cisco Unity Express.

Pour obtenir des informations détaillées sur la base d'informations de gestion (MIB) de CISCO UNITY EXPRESS, reportez-vous au guide [Cisco Unity Express SNMP MIB Release 2.2](#).

Les commandes de surveillance du système ne sont pas accessibles par le biais de l'interface utilisateur graphique (GUI) de Cisco Unity Express.

Ce chapitre contient les sections suivantes :

- [Conditions requises pour la mise en œuvre de la surveillance SNMP sur Cisco Unity Express, page 441](#)
- [Activation de l'agent SNMP, des mots de passe et du serveur d'interruptions, page 441](#)
- [Définition de valeurs de seuil pour les réponses d'abonné, page 445](#)
- [Activation des requêtes d'arrêt du système Cisco Unity Express, page 447](#)

Conditions requises pour la mise en œuvre de la surveillance SNMP sur Cisco Unity Express

Pour obtenir des informations détaillées sur l'installation de la MIB de CISCO UNITY EXPRESS sur le module Cisco Unity Express, reportez-vous au guide [Cisco Unity Express SNMP MIB Release 2.2](#).

Activation de l'agent SNMP, des mots de passe et du serveur d'interruptions

Pour activer la surveillance du système SNMP sur Cisco Unity Express, vous devez effectuer les tâches suivantes :

- activation de l'agent SNMP ;
- indication des mots de passe de notification SNMP ;
- indication d'au moins un serveur hôte devant recevoir les notifications.

Conditions requises

Assurez-vous d'avoir installé les bases d'informations de gestion (MIB) appropriées. Pour obtenir des informations détaillées, reportez-vous au guide *Cisco Unity Express SNMP MIB Release 2.2*.

Données requises pour effectuer cette procédure

- Les mots de passe permettant aux abonnés de récupérer et modifier les informations SNMP. Vous devez indiquer si ces mots de passe sont dotés de privilèges de lecture seule ou de lecture/écriture. Le système prend en charge un maximum de 5 mots de passe en lecture seule et de 5 mots de passe en lecture/écriture. Chaque mot de passe peut contenir un maximum de 15 caractères alphanumériques, à savoir les lettres de A à Z et de a à z, les chiffres de 0 à 9, le trait de soulignement (_) et le trait d'union (-).
- L'adresse IP et le mot de passe du serveur hôte qui doit recevoir les informations SNMP. Si aucun hôte n'est défini, le système rejette les informations sur les interruptions. Le système prend en charge un maximum de 5 serveurs. Le mot de passe peut être différent de ceux de l'abonné.
Aucun hôte n'est considéré comme étant l'hôte principal. Le système envoie les notifications SNMP à tous les hôtes activés.
- (Facultatif) Les informations relatives à l'emplacement et les coordonnées du serveur.

RÉCAPITULATION DES ÉTAPES

1. **config t**
2. **snmp-server community** *community-string* {**ro** | **rw**}
3. **snmp-server enable traps**
4. **snmp-server host** *host-ipaddress* *community-string*
5. (Facultatif) **snmp-server contact** *contact-string*
6. (Facultatif) **snmp-server location** *location-string*
7. **end**
8. **copy running-config startup-config**

ÉTAPES DÉTAILLÉES

	Commande ou action	Objectif
Étape 1	<p>config t</p> <p>Exemple : se-10-0-0-0# config t</p>	<p>Passes en mode de configuration.</p>
Étape 2	<p>snmp-server community <i>community-string</i> {ro rw}</p> <p>Exemple : se-10-0-0-0(config)# snmp-server community myaccess rw se-10-0-0-0(config)# snmp-server community youraccess ro</p>	<p>Active l'agent SNMP et définit les mots de passe SNMP.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>community-string</i> : indique un mot de passe SNMP. Celui-ci peut contenir jusqu'à 15 caractères alphanumériques, à savoir les lettres de A à Z et de a à z, les chiffres de 0 à 9, le trait de soulignement (_) et le trait d'union (-). Le premier caractère ne doit pas obligatoirement être une lettre. • ro : le mot de passe est en lecture seule. Le système prend en charge un maximum de 5 mots de passe ro. • rw : le mot de passe est en lecture/écriture. Le système prend en charge un maximum de 5 mots de passe rw.
Étape 3	<p>snmp-server enable traps</p> <p>Exemple : se-10-0-0-0(config)# snmp-server enable traps</p>	<p>Active les interruptions SNMP. Par défaut, les interruptions SNMP sont désactivées.</p> <p>Utilisez cette commande avec la commande snmp-server host pour identifier au moins un serveur devant recevoir les notifications SNMP.</p>
Étape 4	<p>snmp-server host <i>host-ipaddress community-string</i></p> <p>Exemple : se-10-0-0-0(config)# snmp-server host 172.16.100.10 iminhere se-10-0-0-0(config)# snmp-server host 172.16.100.20 bigtraps se-10-0-0-0(config)# snmp-server host 172.16.100.30 traps4cue</p>	<p>Indique un serveur qui accepte les notifications SNMP.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>host-ipaddress</i> : adresse IP du serveur. Active au moins un hôte. Le système prend en charge un maximum de 5 hôtes. • <i>community-string</i> : indique un mot de passe SNMP. Celui-ci peut contenir un maximum de 15 caractères alphanumériques. Ce mot de passe peut être différent de ceux définis à l'aide de la commande snmp-server community.

	Commande ou action	Objectif
Étape 5	snmp-server contact " <i>contact-string</i> " Exemple : <pre>se-10-0-0-0(config)# snmp-server contact "Dial 71111 for system operator"</pre>	(Facultatif) Indique les coordonnées du serveur SNMP. Cette chaîne peut contenir au maximum 31 caractères alphanumériques. Cette valeur définit la chaîne sysContact de la base d'informations de gestion. Mettez le texte entre guillemets (" ").
Étape 6	snmp-server location " <i>location-string</i> " Exemple : <pre>se-10-0-0-0(config)# snmp-server location "Bldg A NYC"</pre>	(Facultatif) Indique l'emplacement du serveur SNMP. Cette chaîne peut contenir au maximum 31 caractères alphanumériques. Cette valeur définit la chaîne sysLocation de la base d'informations de gestion. Mettez le texte entre guillemets (" ").
Étape 7	end Exemple : <pre>se-10-0-0-0(config)# end</pre>	Quitte le mode de configuration.
Étape 8	copy running-config startup-config Exemple : <pre>se-10-0-0-0# copy running-config startup-config</pre>	Enregistre les modifications de la configuration.

Vérification de l'activation de l'agent SNMP, des mots de passe et du serveur d'interruptions

Pour afficher les mots de passe et l'état de l'agent SNMP, utilisez la commande **show snmp configuration** en mode EXEC Cisco Unity Express.

L'exemple suivant illustre un résultat type de la commande **show snmp configuration** :

```
se-10-0-0-0# config t

Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
se-10-0-0-0(config)# snmp-server community myaccess rw
se-10-0-0-0(config)# snmp-server community iminhere ro
se-10-0-0-0(config)# snmp-server enable traps
se-10-0-0-0(config)# snmp-server host 172.16.160.224 bigtraps
se-10-0-0-0(config)# snmp-server contact "Dial 71111 for system operator"
se-10-0-0-0(config)# snmp-server location "Bldg A NYC"
se-10-0-0-0(config)# end

se-10-0-0-0# show snmp configuration
Contact:                Dial 71111 for system operator
Location:               Bldg A NYC
Community 1 RO:         iminhere
Community 1 RW:         admin_main
Community 2 RW:         myaccess
Traps:                  enabled
Host Community 1:       172.16.160.224 bigtraps
cueShutdownRequest:    disabled
se-10-0-0-0#
```

Définition de valeurs de seuil pour les réponses d'abonné

Le suivi des pics d'échecs de certaines actions d'abonnés survenant sur une brève période permet d'identifier plus facilement les éventuelles violations de la sécurité du système.

Chaque action d'abonné est dotée d'une valeur de seuil par défaut. Utilisez les commandes de cette section pour modifier les valeurs par défaut.

Cisco Unity Express permet de définir des seuils pour le nombre de tentatives infructueuses effectuées en moins de 5 minutes par des abonnés pour :

- la connexion ;
- la saisie d'un mot de passe ;
- la saisie d'un identifiant utilisateur PIN (numéro d'identification personnel) ;
- la saisie d'un mot de passe PIN ;
- la réinitialisation d'un PIN.

Lorsque le nombre de tentatives atteint le seuil défini pour l'action, le système envoie une notification à l'hôte SNMP.

Conditions requises

Assurez-vous d'avoir installé les bases d'informations de gestion (MIB) appropriées. Pour obtenir des informations détaillées, reportez-vous au guide [Cisco Unity Express SNMP MIB Release 2.2](#).

Données requises pour effectuer cette procédure

Le nombre d'occurrences des événements suivants avant l'envoi d'une notification à l'hôte SNMP :

- les mots de passe erronés (par défaut : 30) ;
- les erreurs de connexion (par défaut : 30) ;
- les mots de passe PIN erronés (par défaut : 30) ;
- les réinitialisations de PIN (par défaut : 5) ;
- les identifiants utilisateur PIN erronés (par défaut : 30).

RÉCAPITULATION DES ÉTAPES

1. **config t**
2. (Facultatif) **notification security login user threshold**
3. (Facultatif) **notification security login password threshold**
4. (Facultatif) **notification security pin uid threshold**
5. (Facultatif) **notification security pin password threshold**
6. (Facultatif) **notification security pin reset threshold**
7. **end**
8. **copy running-config startup-config**

ÉTAPES DÉTAILLÉES

	Commande ou action	Objectif
Étape 1	config t Exemple : se-10-0-0-0# config t	Passé en mode de configuration.
Étape 2	notification security login user threshold Exemple : se-10-0-0-0(config)# notification security login user 10	(Facultatif) Le nombre d'identifiants de connexion erronés pouvant être saisis en 5 minutes est défini par la valeur <i>threshold</i> . Si le nombre de tentatives infructueuses excède cette valeur, le système envoie une notification à l'hôte SNMP. La valeur par défaut est 30. La plage est comprise entre 0 et 999.
Étape 3	notification security login password threshold Exemple : se-10-0-0-0(config)# notification security login password 6	(Facultatif) Le nombre de mots de passe de connexion erronés pouvant être saisis en 5 minutes est défini par la valeur <i>threshold</i> . Si le nombre de tentatives infructueuses excède cette valeur, le système envoie une notification à l'hôte SNMP. La valeur par défaut est 30. La plage est comprise entre 0 et 999.
Étape 4	notification security pin uid threshold Exemple : se-10-0-0-0(config)# notification pin uid 12	(Facultatif) Le nombre d'identifiants utilisateur PIN erronés pouvant être saisis en 5 minutes est défini par la valeur <i>threshold</i> . Si le nombre de tentatives infructueuses excède cette valeur, le système envoie une notification à l'hôte SNMP. La valeur par défaut est 30. La plage est comprise entre 0 et 999.
Étape 5	notification security pin password threshold Exemple : se-10-0-0-0(config)# notification security pin password 8	(Facultatif) Le nombre de mots de passe PIN erronés pouvant être saisis en 5 minutes est défini par la valeur <i>threshold</i> . Si le nombre de tentatives infructueuses excède cette valeur, le système envoie une notification à l'hôte SNMP. La valeur par défaut est 30. La plage est comprise entre 0 et 999.

	Commande ou action	Objectif
Étape 6	notification security pin reset threshold Exemple : se-10-0-0-0(config)# notification security pin rest 3	(Facultatif) Le nombre de réinitialisations du mot de passe PIN pouvant être effectuées en 5 minutes est défini par la valeur <i>threshold</i> . Si le nombre de réinitialisations excède cette valeur, le système envoie une notification à l'hôte SNMP. La valeur par défaut est 5. La plage est comprise entre 0 et 999.
Étape 7	end Exemple : se-10-0-0-0(config)# end	Quitte le mode de configuration.
Étape 8	copy running-config startup-config Exemple : se-10-0-0-0# copy running-config startup-config	Enregistre les modifications de la configuration.

Vérification des seuils de notification de PIN et de connexion SNMP

Pour afficher les seuils de notification de mot de passe et de connexion SNMP, utilisez la commande **show notification configuration** en mode EXEC Cisco Unity Express.

L'exemple suivant illustre un résultat type de la commande **show notification configuration** :

```

se-10-0-0-0# config t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
se-10-0-0-0(config)# notification security login user 10
se-10-0-0-0(config)# notification security login password 6
se-10-0-0-0(config)# notification security pin uid 12
se-10-0-0-0(config)# notification security pin password 8
se-10-0-0-0(config)# notification security pin reset 3
se-10-0-0-0(config)# end
se-10-0-0-0# show notification configuration
Login user threshold:      10      (errors within a 5 minute interval)
Login password threshold:  6      (errors within a 5 minute interval)
PIN uid threshold:        12      (errors within a 5 minute interval)
PIN password threshold:   8      (errors within a 5 minute interval)
PIN reset threshold:      3      (resets within a 5 minute interval)
se-10-0-0-0#

```

Activation des requêtes d'arrêt du système Cisco Unity Express

L'activation des requêtes d'arrêt permet de suspendre correctement l'activité du module Cisco Unity Express. Par exemple, supposons qu'un onduleur envoie une alerte de coupure de courant à l'application de gestion de Cisco Unity Express. Cette application envoie une requête d'arrêt SNMP pour suspendre l'activité du module Cisco Unity Express pendant que l'onduleur fournit toujours l'alimentation électrique.

Pour des raisons de sécurité, la fonction d'arrêt est désactivée par défaut.

Pour réinitialiser le module Cisco Unity Express, utilisez la commande **service-module service-engine slot/port reset** sur le routeur qui héberge le module.

Conditions requises

Assurez-vous d'avoir installé les bases d'informations de gestion (MIB) appropriées. Pour obtenir des informations détaillées, reportez-vous au guide *Cisco Unity Express SNMP MIB Release 2.2*.

RÉCAPITULATION DES ÉTAPES

1. **config t**
2. **snmp-server enable cueShutdownRequest**
3. **end**
4. **copy running-config startup-config**

ÉTAPES DÉTAILLÉES

	Commande ou action	Objectif
Étape 1	config t Exemple : se-10-0-0-0# config t	Passer en mode de configuration.
Étape 2	snmp-server enable cueShutdownRequest Exemple : se-10-0-0-0(config)# snmp-server enable cueShutdownRequest	Activer les requêtes d'arrêt du système Cisco Unity Express. Les requêtes d'arrêt sont désactivées par défaut.
Étape 3	end Exemple : se-10-0-0-0(config)# end	Quitter le mode de configuration.
Étape 4	copy running-config startup-config Exemple : se-10-0-0-0# copy running-config startup-config	Enregistrer les modifications de la configuration.

Vérification de l'activation de requêtes d'arrêt

Pour afficher l'état de la fonction de requête d'arrêt, utilisez la commande **show snmp configuration** en mode EXEC Cisco Unity Express.

L'exemple suivant illustre un résultat type de la commande **show snmp configuration** :

```
se-10-0-0-0# show snmp configuration
Contact:          Dial 71111 for system operator
Location:         Bldg A NYC
Community 1 RO:   iminhere
Community 1 RW:   admin_main
Community 2 RW:   myaccess
Traps:            enabled
Host Community 1: 172.16.160.224 bigtraps
cueShutdownRequest enabled
se-10-0-0-0#
```




Enregistrement de terminaux Cisco Unity Express sur Cisco Unified Messaging Gateway

Date de révision : 27 septembre 2010

Cette section décrit les terminaux Cisco Unity Express, et couvre principalement les nouvelles commandes de Cisco Unity Express 3.1 permettant aux terminaux de ce type de s'enregistrer automatiquement sur Cisco Unified Messaging Gateway (UMG).

Les terminaux exécutant Cisco Unity Express 3.0 ou version antérieure ne prennent pas en charge l'enregistrement automatique. Ils doivent être configurés manuellement sur Cisco UMG.

La section contient les rubriques suivantes :

- [Présentation générale du processus d'enregistrement automatique, page 450](#)
- [Configuration de l'enregistrement automatique sur Cisco UMG, page 451](#)
- [Enregistrement manuel d'un terminal Cisco Unity Express, page 456](#)
- [Vérification de l'état d'enregistrement d'un terminal Cisco Unity Express, page 462](#)
- [Activation ou désactivation de la recherche à distance, avec ou sans confirmation de l'interface TUI, page 465](#)
- [Affichage des emplacements réseau configurés et/ou mis en cache, page 466](#)
- [Actualisation des emplacements, page 466](#)
- [Configuration du délai d'expiration des emplacements mis en cache, page 466](#)
- [Surcharge du périphérique NAT : conséquences pour les terminaux, page 466](#)

Présentation générale du processus d'enregistrement automatique

L'enregistrement automatique permet à Cisco UMG de « détecter » automatiquement un terminal Cisco Unity Express 3.1 légitime.



Remarque

Actuellement, Cisco Unity Express 3.1 est le seul type de terminal pouvant s'enregistrer automatiquement. Dans cette section, le terme « terminal » fait exclusivement référence à ce type de terminal, sauf indication contraire.

Pour déterminer si un terminal est légitime, une passerelle de messagerie tente de valider les informations secrètes partagées dans le message d'enregistrement automatique envoyé par le terminal. Une validation réussie garantit que les messages VPIM sont uniquement échangés entre homologues fiables.

Le processus d'enregistrement automatique débute après l'amorçage du terminal. Un terminal correctement configuré est activé pour l'enregistrement automatique et dispose des informations suivantes :

- L'ID d'emplacement et l'adresse IP ou le nom de domaine de sa passerelle de messagerie principale (et secondaire, le cas échéant)
- L'ID d'enregistrement et le mot de passe attendus par les passerelles de messagerie.
 - Les instructions relatives à la configuration de ces ID et mot de passe sur Cisco UMG figurent dans le document *Cisco UMG 1.0 CLI Administrator Guide*.
 - Les instructions relatives à la configuration de ces ID et mot de passe sur Cisco Unity Express 3.1 sont fournies ci-dessous, dans « Configuration de l'enregistrement automatique sur Cisco UMG » à la page 451.

Au début du processus, le terminal envoie des demandes d'enregistrement aux passerelles de messagerie principale et secondaire Cisco UMG, dans cet ordre, si une passerelle secondaire est configurée. Le message d'enregistrement contient des informations concernant notamment son ID d'emplacement, son ID de diffusion, etc. Si la passerelle de messagerie principale rencontre des problèmes de configuration au cours de l'enregistrement (par exemple, l'ID d'emplacement est absent), le processus échoue et le terminal ne tente pas de s'enregistrer sur la passerelle de messagerie secondaire. Si les problèmes sont d'une toute autre nature (par exemple, des problèmes de connectivité), le terminal poursuit le processus et tente de s'enregistrer sur la passerelle de messagerie secondaire.

Lorsque le terminal s'enregistre automatiquement, la passerelle de messagerie ajoute celui-ci dans un tableau de terminaux fiables. Le terminal est alors autorisé à échanger des messages VPIM avec la passerelle de messagerie sur laquelle il est enregistré. Il peut également récupérer des informations concernant les utilisateurs distants.

Des informations sur le répertoire sont automatiquement échangées quelques minutes après l'enregistrement, ce qui permet à la passerelle de messagerie de connaître les propriétés du terminal.

Les terminaux de type Cisco Unity Express 3.0 ou version antérieure, Cisco Unity et Avaya Interchange ne prennent pas en charge l'enregistrement automatique. Ils doivent donc être mis en service individuellement depuis les passerelles de messagerie. Les instructions relatives à la procédure sont disponibles dans le document *Cisco UMG 1.0 CLI Administrator Guide*. Un terminal qui exécute Cisco Unity Express 3.1 et qui n'est pas activé pour l'enregistrement automatique sera traité de la même façon que ces autres types de terminaux.

Configuration de l'enregistrement automatique sur Cisco UMG

Un terminal exécutant Cisco Unity Express 3.1 ou une version ultérieure peut s'enregistrer automatiquement sur Cisco Unified Messaging Gateway. Ainsi, lorsque le terminal est en ligne, il recherche ses passerelles de messagerie (principale et secondaire, si cette dernière est configurée) et s'enregistre. La mise en service manuelle (contrairement à l'enregistrement automatique) suppose la configuration de tous les détails significatifs du terminal sur sa passerelle de messagerie. Il s'agit de la seule option à la disposition des terminaux n'exécutant pas Cisco Unity Express 3.1.

Une fois que la passerelle de messagerie a autorisé le terminal, ce dernier échange des répertoires avec ses homologues afin que le système sache que ce terminal est désormais en ligne. Une fois l'enregistrement automatique activé, à chaque fois que le terminal ou la passerelle de messagerie passe hors ligne, le terminal se réenregistre automatiquement dès qu'ils repassent tous deux en ligne.

Avant d'activer l'enregistrement automatique, vous devez d'abord indiquer les informations d'accès de la passerelle de messagerie principale, puis celles de la passerelle secondaire. Une fois cette opération effectuée, vous pouvez activer l'enregistrement automatique. L'exécution de ces commandes entraînera le stockage du ou des profils des passerelles de messagerie dans la configuration d'exécution sur Cisco Unity Express 3.1.

**Remarque**

Le terminal ne peut pas s'enregistrer automatiquement tant que vous n'avez pas exécuté la commande **messaging-gateway registration**.

**Avertissement**

Vous devez copier les configurations dans la configuration de démarrage (startup-config) pour les rendre permanentes.

Enregistrez la configuration dans la configuration de démarrage à l'aide de la commande **write**.

ÉTAPES RÉSUMÉES

1. **config t**
2. **messaging-gateway registration**
3. **messaging-gateway primary location-id umg-ip-addr [port umg-port]**
4. **username umg-reg-id password encryption-level umg-passwd**
5. (Facultatif) **retry-interval retry-interval]**
6. **end**
7. (Facultatif) **messaging-gateway secondary location-id umg-ip-addr [port umg-port]**
8. (Facultatif) **username umg-reg-id password encryption-level umg-passwd**
9. (Facultatif) **retry-interval retry-interval]**
10. **end**
11. **end**
12. **show messaging-gateway**

ÉTAPES DÉTAILLÉES

	Commande ou action	Objectif
Étape 1	config t Exemple : <pre>se-10-0-0-0# config t</pre>	Entre en mode de configuration.
Étape 2	messaging-gateway registration Exemple : <pre>se-10-0-0-0(config)# messaging-gateway registration</pre>	Permet au terminal (Cisco Unity Express) d'envoyer un message d'enregistrement à sa passerelle de messagerie principale et, le cas échéant, à sa passerelle de messagerie secondaire, sauf si l'enregistrement sur la passerelle principale échoue à cause d'une erreur de configuration.
Étape 3	messaging-gateway primary <i>location-id umg-ip-addr</i> [port <i>umg-port</i>] Exemple : <pre>se-10-0-0-0(config)# messaging-gateway primary 100 192,0.2,0 port 8080</pre>	<p>Entre en mode de configuration et indique les informations suivantes sur la passerelle de messagerie principale :</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>location-id</i> : ID d'emplacement de la passerelle de messagerie principale. • <i>umg-ip-addr</i> : adresse IP ou nom de domaine de la passerelle de messagerie principale. • (Facultatif) <i>port</i> : port sur lequel la passerelle de messagerie principale écoutera. Le port par défaut est le 80. <p>La passerelle principale Cisco UMG doit être configurée avant la passerelle secondaire. Dans le cas contraire, vous recevrez le message d'erreur suivant : « Primary messaging gateway needs to be configured first ».</p>

	Commande ou action	Objectif
Étape 4	<p>username <i>umg-reg-id</i> password <i>encryption-level</i> <i>umg-password</i></p> <p>Exemple : se-10-0-0-0(config-gateway)# username cue31 password text herein</p>	<p>(Facultatif) Indique le nom d'utilisateur et le mot de passe requis pour autoriser l'enregistrement sur la passerelle de messagerie.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>umg-reg-id</i>--ID d'enregistrement utilisé par le terminal pour s'enregistrer sur la passerelle de messagerie. <p>Notez que cet ID n'est pas nécessairement identique à l'ID d'emplacement car plusieurs terminaux peuvent se voir assigner le même <i>umg-reg-id</i>.</p> <p>Vous pouvez attribuer un mot de passe crypté ou non : des jetons de texte et des jetons cryptés doivent être utilisés.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>encryption-level</i> : les deux valeurs acceptables pour cette variable sont les suivantes : <ul style="list-style-type: none"> - Texte - Crypté • <i>umg-password</i> : le mot de passe permettant l'enregistrement sur une passerelle de messagerie est une chaîne alphanumérique pouvant atteindre x caractères.
Étape 5	<p>retry-interval <i>retry-interval</i></p> <p>Exemple : se-10-0-0-0(config-gateway)# retry-interval 2</p>	<p>(Facultatif) <i>retry-interval</i> représente le délai d'attente avant que le terminal ne retente de s'enregistrer sur la passerelle de messagerie. La valeur est exprimée en minutes. La valeur par défaut est de 5 minutes.</p>
Étape 6	<p>end</p> <p>Exemple : se-10-0-0-0(config-gateway)# end</p>	<p>Quitte le mode de configuration de la passerelle et entre en mode de configuration.</p>

	Commande ou action	Objectif
Étape 7	<p>(Facultatif) messaging-gateway secondary <i>location-id</i> <i>umg-ip-addr</i> [port <i>umg-port</i>]</p> <p>Exemple : se-10-0-0-0(config)# messaging-gateway secondary 200 192.0.2.1 port 8080</p>	<p>Entre en mode de configuration de la passerelle et indique les informations suivantes sur la passerelle de messagerie secondaire :</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>location-id</i> : ID d'emplacement de la passerelle de messagerie secondaire. • <i>umg-ip-addr</i> : adresse IP ou nom de domaine de la passerelle de messagerie secondaire. • (Facultatif) port : port sur lequel la passerelle de messagerie secondaire écoutera. Le port par défaut est le 80. <p>La passerelle secondaire Cisco UMG doit être configurée après la passerelle principale. Dans le cas contraire, vous recevrez le message d'erreur suivant : « Primary messaging gateway needs to be configured first ».</p>
Étape 8	<p>(Facultatif) username <i>umg-reg-id</i> password <i>encryption-level</i> <i>umg-passwd</i></p> <p>Exemple : se-10-0-0-0(config-gateway)# username cue31 password text herein</p>	<p>(Facultatif) Indique le nom d'utilisateur et le mot de passe requis pour autoriser l'enregistrement sur la passerelle de messagerie.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>umg-reg-id</i> : ID d'enregistrement utilisé par le terminal pour s'enregistrer sur la passerelle de messagerie. <p>Notez que cet ID n'est pas nécessairement identique à l'ID d'emplacement car plusieurs terminaux peuvent se voir assigner le même <i>umg-reg-id</i>.</p> <p>Vous pouvez attribuer un mot de passe crypté ou non : des jetons de texte et des jetons cryptés doivent être utilisés.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>encryption-level</i> : les deux valeurs acceptables pour cette variable sont les suivantes : <ul style="list-style-type: none"> - Texte - Crypté • <i>umg-password</i> : le mot de passe permettant l'enregistrement sur une passerelle de messagerie est une chaîne alphanumérique pouvant atteindre x caractères.
Étape 9	<p>(Facultatif) retry-interval <i>retry-interval</i></p> <p>Exemple : se-10-0-0-0(config-gateway)# retry-interval 2</p>	<p>(Facultatif) retry-interval représente le délai d'attente avant que le terminal ne retente de s'enregistrer sur la passerelle de messagerie. La valeur est exprimée en minutes. La valeur par défaut est de 5 minutes.</p>

	Commande ou action	Objectif
Étape 10	end Exemple : se-10-0-0-0(config-gateway)# end	Quitte le mode de configuration de la passerelle et entre en mode de configuration.
Étape 11	messaging-gateway registration Exemple : se-10-0-0-0(config)# messaging-gateway registration	Permet au terminal d'envoyer un message d'enregistrement à sa passerelle de messagerie principale et, le cas échéant, à sa passerelle de messagerie secondaire, sauf si l'enregistrement sur la passerelle principale échoue à cause d'une erreur de configuration.
Étape 12	end Exemple : se-10-0-0-0(config)# end	Quitte le mode de configuration et entre en mode EXEC.
Étape 13	show messaging-gateway Exemple : se-10-0-0-0# show messaging-gateway	(Facultatif) Affiche les détails associés à l'enregistrement, réussi ou raté, de la passerelle de messagerie. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section « Vérification de l'état d'enregistrement d'un terminal Cisco Unity Express » à la page 462.
Étape 14	write memory Exemple : se-10-0-0-0# write memory	Copie la configuration d'exécution (running-config) dans la configuration de démarrage (startup-config) et garantit que les configurations d'enregistrement automatique précédentes ne sont pas perdues en cas de panne du terminal.

Exemple

Les commandes suivantes configurent un terminal Cisco Unity Express 3.1 afin qu'il s'enregistre automatiquement sur Cisco UMG, activent l'enregistrement automatique, puis écrivent la configuration dans la configuration de démarrage (startup-config).

```
se-10-0-0-0# config t
se-10-0-0-0(config)# messaging-gateway primary 100 192.0.2.0 port 8080
se-10-0-0-0(config-gateway)# username cue31 password text herein
se-10-0-0-0(config-gateway)# retry-interval 2
se-10-0-0-0(config-gateway)# end
se-10-0-0-0(config)# messaging-gateway secondary 200 192.0.2.1 port 8080
se-10-0-0-0(config-gateway)# username cue31 password text herein
se-10-0-0-0(config-gateway)# retry-interval 2
se-10-0-0-0(config-gateway)# end
se-10-0-0-0(config)# messaging-gateway registration
se-10-0-0-0(config)# end
se-10-0-0-0# write memory
```

Enregistrement manuel d'un terminal Cisco Unity Express

Si vous souhaitez ajouter un terminal Cisco Unity Express à votre système Cisco UMG, et qu'il

- exécute Cisco Unity Express 3.0 ou version antérieure, ou
- si vous souhaitez éviter l'enregistrement automatique sur un terminal exécutant Cisco Unity Express 3.1, vous pouvez mettre manuellement en service le terminal depuis Cisco UMG. Configurez d'abord le terminal, puis mettez-le en service sur Cisco UMG.



Remarque

Vous devez effectuer ces étapes uniquement si le terminal n'a jamais subi de configuration initiale. Si le terminal fonctionne déjà, vous avez déjà dû effectuer cette procédure. Dans ce cas, il ne reste aucune action à entreprendre sur le terminal.

ÉTAPES RÉSUMÉES


1. **config t**
2. **network location-id** *number*
3. (Facultatif) **name** *location-name*
4. (Facultatif) **abbreviation** *name*
5. **email domain** *domain-name*
6. **voicemail phone-prefix** *digit string*
7. (Facultatif) **voicemail extension-length** *number* [**min** *number* | **max** *number*]
8. (Facultatif) **voicemail vpim-encoding** {**dynamic** | **G711ulaw** | **G726**}
9. (Facultatif) **voicemail spoken-name**
10. **end**


Répétez les étapes 2 à 10 pour chaque site distant.

11. **network local location-id** *number*
12. **end**
13. **show network locations configured**
14. **show network detail location-id** *number*
15. **show network detail local**
16. **show network queues**

ÉTAPES DÉTAILLÉES

	Commande ou action	Objectif
Étape 1	<p><code>config t</code></p> <p>Exemple : <code>se-10-0-0-0# config t</code></p>	Entre en mode de configuration.
Étape 2	<p><code>network location-id number</code></p> <p>Exemple : <code>se-10-0-0-0(config)# network location-id 9</code></p>	<p>Entre en mode de configuration afin que vous puissiez ajouter ou modifier un emplacement.</p> <ul style="list-style-type: none"> <i>number</i> : ID numérique unique attribué à l'emplacement. Ce numéro permet d'identifier l'emplacement et il est saisi lorsqu'un abonné exécute des fonctions d'adressage dans l'interface TUI. Ce numéro peut comprendre jusqu'à 7 chiffres. Cisco Unity Express prend en charge jusqu'à 500 emplacements sur un système unique. Pour supprimer un emplacement, utilisez la forme no de cette commande.
Étape 3	<p><code>name location-name</code></p> <p>Exemple : <code>se-10-0-0-0(config-location)# name "San Jose"</code></p>	<p>(Facultatif) Nom descriptif utilisé pour identifier l'emplacement. Placez le nom entre guillemets en cas d'utilisation d'espaces.</p> <ul style="list-style-type: none"> Pour supprimer une description de nom d'emplacement, utilisez la forme no de cette commande.
Étape 4	<p><code>abbreviation name</code></p> <p>Exemple : <code>se-10-0-0-0(config-location)# abbreviation sjcal</code></p>	<p>(Facultatif) Crée une abréviation alphanumérique de l'emplacement annoncé à l'abonné lorsqu'il exécute des fonctions d'adressage dans l'interface TUI. Vous ne pouvez pas saisir plus de 5 caractères.</p> <ul style="list-style-type: none"> Pour supprimer une abréviation, utilisez la forme no de cette commande.

Commande ou action	Objectif
<p>Étape 5 <code>email domain domain-name</code></p> <p>Exemple : <pre>se-10-0-0-0(config-location)# email domain mycompany.com</pre></p>	<p>Configure le nom de domaine de messagerie électronique ou l'adresse IP de l'emplacement. Le nom de domaine est ajouté lors de l'envoi d'un message VPIM à un site distant (par exemple, « 4843000@mycompany.com »). Si vous ne configurez pas de nom de domaine ou d'adresse IP, le système Cisco Unity Express à cet emplacement ne peut pas recevoir de messages réseau.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pour supprimer un nom de domaine de messagerie électronique ou une adresse IP, et désactiver la mise en réseau, utilisez la forme no de cette commande. <p> Avertissement</p> <p>Si vous supprimez le domaine de messagerie électronique d'un emplacement réseau, le système désactive automatiquement la mise en réseau du module Cisco Unity Express vers cet emplacement.</p> <p>Si vous supprimez le domaine de messagerie électronique d'un emplacement local, la mise en réseau sur ce module Cisco Unity Express est alors désactivée.</p> <p>Pour réactiver un emplacement, attribuez-le à un domaine de messagerie électronique valide.</p>
<p>Étape 6 <code>voicemail phone-prefix digit-string</code></p> <p>Exemple : <pre>se-10-0-0-0(config-location)# voicemail phone-prefix 484</pre></p>	<p>(Facultatif) Configure le préfixe du numéro de téléphone qui est ajouté à un poste afin de créer une adresse VPIM pour un abonné, à cet emplacement. Un préfixe est uniquement requis si un domaine de messagerie électronique couvre plusieurs emplacements et si les postes entre les emplacements ne sont pas uniques. Valeurs valides : 1 à 15 chiffres. Valeur par défaut : vide.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pour supprimer un préfixe de téléphone, utilisez la forme no de cette commande.
<p>Étape 7 <code>voicemail extension-length {number min number max number}</code></p> <p>Exemple : <pre>se-10-0-0-0(config-location)# voicemail extension-length 8</pre> <pre>se-10-0-0-0(config-location)# voicemail extension-length min 5 max 9</pre></p>	<p>(Facultatif) Configure la longueur du numéro de poste de la messagerie vocale de l'emplacement.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>number</i> : configure le nombre de chiffres contenus dans les numéros de poste à cet emplacement. • min number : définit le nombre minimal de chiffres des numéros de poste. Valeur par défaut : 2. • max number : définit le nombre maximal de chiffres des numéros de poste. Valeur par défaut : 15. • Pour supprimer la configuration du nombre de chiffres des numéros de poste, utilisez la forme no de cette commande.

Commande ou action	Objectif
<p>Étape 8 <code>voicemail vpim-encoding {dynamic G711ulaw G726}</code></p> <p>Exemple : <pre>se-10-0-0-0(config-location)# voicemail vpim-encoding G711ulaw</pre></p>	<p>(Facultatif) Configure la méthode d'encodage utilisée pour transférer les messages vocaux vers cet emplacement.</p> <ul style="list-style-type: none"> • dynamic : Cisco Unity Express négocie avec l'emplacement afin de déterminer la méthode d'encodage • G711ulaw : Cisco Unity Express envoie toujours des messages sous forme de fichiers .wav. G711 mu-law. Paramétrez cette option uniquement si le système de réception prend en charge l'encodage G711 mu-law (tel que Cisco Unity). • G726 : Cisco Unity Express envoie toujours des messages de type G726 (32K ADPCM). Utilisez cette option pour les connexions à faible bande passante, ou lorsque le système auquel Cisco Unity Express se connecte ne prend pas en charge G711 u-law. • Valeur par défaut : dynamic. • Pour rétablir la valeur d'encodage par défaut, utilisez la forme no ou default de cette commande.
<p>Étape 9 <code>voicemail spoken-name</code></p> <p>Exemple : <pre>se-10-0-0-0(config-location)# voicemail spoken-name</pre></p>	<p>(Facultatif) Active l'envoi du nom vocal de l'auteur du message vocal dans ce message. Si le nom vocal est envoyé, il est signalé dans la première partie du message reçu. Par défaut : option activée.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pour désactiver l'envoi du nom vocal, utilisez la forme no de cette commande.
<p>Étape 10 <code>end</code></p> <p>Exemple : <pre>se-10-0-0-0(config-location)# end</pre></p>	<p>Quitte le mode de configuration de l'emplacement.</p>
<p>Étape 11 <code>network local location-id number</code></p> <p>Exemple : <pre>se-10-0-0-0(config)# network local location-id 1</pre></p>	<p>Active la mise en réseau du système Cisco Unity Express local identifié par le numéro location-id.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pour supprimer l'emplacement local, utilisez la forme no de cette commande. <p> Avertissement Si vous supprimez l'emplacement du réseau local, puis enregistrez votre configuration, celui-ci restera désactivé lorsque vous rechargerez Cisco Unity Express. Après avoir redémarré Cisco Unity Express, saisissez à nouveau la commande network local location-id pour réactiver la mise en réseau à cet emplacement.</p>

	Commande ou action	Objectif
Étape 12	exit Exemple : se-10-0-0-0(config)# exit	Quitte le mode de configuration.
Étape 13	show network locations configured Exemple : se-10-0-0-0# show network locations configured	(Facultatif) Affiche l'ID d'emplacement (location-id), le nom, l'abréviation et le nom de domaine de chaque emplacement Cisco Unity Express configuré.
Étape 14	show network detail location-id <i>number</i> Exemple : se-10-0-0-0# show network detail location-id 9	(Facultatif) Affiche les informations concernant le réseau de l'ID d'emplacement (location-id) spécifié, y compris le nombre de messages envoyés et reçus.
Étape 15	show network detail local Exemple : se-10-0-0-0# show network detail local	(Facultatif) Affiche les informations concernant le réseau de l'emplacement Cisco Unity Express local, y compris le nombre de messages envoyés et reçus.
Étape 16	show network queues Exemple : se-10-0-0-0# show network queues	(Facultatif) Affiche les informations relatives aux messages placés dans la file d'attente qui seront envoyés depuis ce système Cisco Unity Express. Les informations concernant la file d'attente se composent de trois éléments : les informations concernant la file d'attente des tâches urgentes, les informations concernant la file d'attente des tâches normales et les informations concernant les tâches en cours d'exécution.

Exemples

Les exemples suivants montrent le résultat obtenu avec les commandes **show network** sur le système de contrôle des appels de l'entreprise Mycompany, à San Jose, avec des messageries vocales distantes fournies par six sites Cisco Unity Express distants.

```
se-10-0-0-0# show network locations
```

ID	NAME	ABBREV	DOMAIN
101	'San Jose'	SJC	sjc.mycompany.com
102	'Dallas/Fort Worth'	DFW	dfw.mycompany.com
201	'Los Angeles'	LAX	lax.mycompany.com
202	'Canada'	CAN	can.mycompany.com
301	'Chicago'	CHI	chi.mycompany.com
302	'New York'	NYC	nyc.mycompany.com
401	'Bangalore'	BAN	bang.mycompany.com

```
se-10-0-0-0# show network detail location-id 102
```

```
Name: Dallas/Fort Worth
Abbreviation: DFW
Email domain: dfw.mycompany.com
Minimum extension length: 2
Maximum extension length: 15
Phone prefix:
VPIM encoding: G726
Send spoken name: enabled
Sent msg count: 10
Received msg count: 110
```

```
se-10-0-0-0# show network detail local
```

```
location-id: 101
Name: San Jose
Abbreviation: SJC
Email domain: sjc.mycompany.com
Minimum extension length: 2
Maximum extension length: 15
Phone prefix:
VPIM encoding: dynamic
Send spoken name: enabled
```

L'exemple suivant montre le résultat obtenu avec la commande **show network queues**. Le résultat comprend les champs suivants :

- ID : ID de tâche.
- Retry : nombre de fois que Cisco Unity Express a tenté d'envoyer cette tâche au site distant.
- Time : heure à laquelle la tâche sera renvoyée.

```
se-10-0-0-0# show network queues
```

```
Running Job Queue
=====
```

ID	TYPE	TIME	RETRY	SENDER	RECIPIENT
107	VPIM	06:13:26	20	jennifer	1001@sjc.mycompany.com
106	VPIM	06:28:25	20	jennifer	1001@sjc.mycompany.com

```
Urgent Job Queue
=====
```

ID	TYPE	TIME	RETRY	SENDER	RECIPIENT
123	VPIM	16:33:39	1	andy	9003@lax.mycompany.com

```
Normal Job Queue
=====
```

ID	TYPE	TIME	RETRY	SENDER	RECIPIENT
122	VPIM	16:33:23	1	andy	9001@lax.mycompany.com
124	VPIM	16:34:28	1	andy	9003@lax.mycompany.com
125	VPIM	16:34:57	1	andy	9002@lax.mycompany.com
126	VPIM	16:35:43	1	andy	9004@lax.mycompany.com

Après avoir effectué les étapes susmentionnées sur le terminal, mettez manuellement le terminal en service sur Cisco UMG, qui doit être la passerelle de messagerie principale du terminal, en suivant les instructions fournies dans le document [Cisco UMG 1.0 CLI Administrator Guide](#).

Enregistrez le terminal en exécutant la commande Cisco UMG `location-id cue enabled` (dont la description complète apparaît dans le document [Cisco UMG 1.0 CLI Administrator Guide](#)) sur la passerelle de messagerie principale du terminal.

Vérifiez sur cette passerelle que le terminal y est enregistré, à l'aide de la commande `show endpoint local`.

Vérification de l'état d'enregistrement d'un terminal Cisco Unity Express

Pour vérifier si le terminal Cisco Unity Express 3.1 ou une version ultérieure est enregistré sur une passerelle de messagerie, et contrôler tous les détails associés à l'enregistrement (ayant réussi ou raté), utilisez la commande `show messaging-gateway`, en mode EXEC Cisco Unity Express.

Vous pouvez voir les Cisco UMG que vous avez configurés en tant que passerelles de messagerie principale et secondaire, avec les numéros de port respectifs. Les informations de la colonne d'état indiquent si l'enregistrement du terminal sur la passerelle de messagerie a réussi ou raté.

Tableau 22 *Résultat de la commande show messaging-gateway*

Enregistrement automatique sur la ou les passerelles de messagerie.	Activé/Désactivé.		
Recherche de répertoire à distance.	Activée/Désactivée.	avec/sans invite de l'interface TUI.	
Passerelle de messagerie principale/secondaire.	Adresse IP (numéro de port).		
	État.	Enregistré/Non enregistré.	En cas d'enregistrement, horodatage de la configuration d'enregistrement initial. En cas d'échec de l'enregistrement, la raison est fournie sous forme de code (voir le Tableau 23).
	Routage par défaut.	Activé/Désactivé.	
	Location-id	ID d'emplacement de la passerelle de messagerie.	
	Reg-id	Nom d'utilisateur de l'enregistrement que Cisco UMG attend du terminal.	
	Reg-password	(Non affiché).	Mot de passe d'enregistrement que Cisco UMG attend du terminal Il n'est jamais affiché.
	Retry-interval	Délai d'attente, en minutes, avant que le terminal ne retente de s'enregistrer. La valeur par défaut est de 5 minutes.	Non affiché si non défini.

Si le terminal est enregistré, la date et l'heure de l'enregistrement initial s'affichent dans la colonne d'état. Vous pouvez également vérifier la configuration de la destination de routage par défaut d'un message vers une adresse de messagerie vocale ne pouvant être traitée ni par Cisco Unity Express ni par Cisco UMG. Exemple : si vous donnez un numéro de téléphone qui est introuvable lors d'une recherche locale Cisco Unity Express ou d'une recherche à distance Cisco UMG, le message sera transféré vers la destination de routage par défaut.

Si le terminal n'a pas réussi à s'enregistrer, la raison de l'échec sera affichée dans la colonne d'état :

Tableau 23 *show messaging-gateway : codes d'état*

Code	Signification
Registered	
Not registered	L'enregistrement automatique n'est pas activé
Not configured	
Not registered (general error)	Échec de l'enregistrement automatique à cause d'une erreur autre que celles spécifiées dans ce tableau.
Not registered (connection timeout)	Dépassement du délai de connexion imparti
Not registered (authentication failed)	Échec de l'authentification
Not registered (link is down)	La liaison est en panne
Not registered (location is forbidden)	Le terminal Cisco Unity Express avec cet ID d'emplacement a été bloqué par Cisco UMG et n'est donc pas autorisé à s'enregistrer (pour savoir comment empêcher un terminal de s'enregistrer, reportez-vous au document Cisco UMG 1.0 CLI Administrator Guide).
Not Registered (duplicated location)	L'ID d'emplacement Cisco Unity Express n'est pas unique globalement : une autre entité ayant le même ID d'emplacement existe dans le système.
Not Registered (invalid configuration)	Erreur de configuration générale. Par exemple, l'ID d'emplacement de la passerelle de messagerie secondaire n'est pas configuré sur la passerelle de messagerie principale.
Not Registered (manually de-registered)	État intermédiaire indiquant le déclenchement du nouvel enregistrement manuel. Par exemple, les informations d'accès de la passerelle de messagerie ont été mises à jour.

La commande suivante exécutée sur un terminal Cisco Unity Express 3.1 ou une version ultérieure affiche son état d'enregistrement :

```
se-10-0-0-0# show messaging-gateway
Messaging Gateway :

AutoRegister to messaging gateway(s) : Enabled
Remote directory lookup : Enabled (without TUI prompt)

Primary messaging gateway :
  172.18.12.28 (8080)
  Status : Registered (Sun Jun 10 20:35:43 GMT 2007)
  Default route : Disabled
  Location-id : 50000
  Reg-id : umg
  Reg-password : (Not displayed)
  Retry-interval : 5 minute(s)

Secondary messaging gateway :
  Status : Not Configured
```


Activation ou désactivation de la recherche à distance, avec ou sans confirmation de l'interface TUI

Activation de la recherche de répertoire à distance sans message de l'interface TUI

Lorsque vous activez l'enregistrement automatique en exécutant la commande **messaging-gateway registration** sur un terminal Cisco Unity Express 3.1, vous permettez également au terminal d'effectuer une recherche à distance automatique. Cela inclut un court message informant les abonnés que la recherche peut prendre un certain temps.

Activation de la recherche de répertoire à distance avec message de l'interface TUI

L'activation de la fonctionnalité de recherche de répertoire à distance n'active pas la confirmation de recherche de répertoire dans la fonctionnalité du flux de l'interface TUI, dans laquelle Cisco Unity Express 3.1 permet aux abonnés d'effectuer une recherche à distance, s'il n'existe aucune correspondance locale. Pour activer la confirmation de recherche de répertoire de l'interface TUI, utilisez la commande du mode de configuration (config-mode) **messaging-gateway directory lookup tui-prompt**.

Désactivation de la recherche de répertoire à distance

Pour ne pas effectuer de recherche à distance, désactivez la fonctionnalité en exécutant la commande **no messaging-gateway directory lookup**.



Remarque

La désactivation de la fonctionnalité de recherche de répertoire à distance désactive également la confirmation correspondante dans le flux de l'interface TUI et, réciproquement, l'activation de la confirmation de recherche de répertoire dans le flux de l'interface TUI active également la recherche de répertoire à distance.

Affichage de l'état

Pour visualiser l'état de ces fonctionnalités, utilisez la commande **show messaging-gateway** qui affiche le résultat suivant :

État de la recherche de répertoire à distance :

- No : la recherche de répertoire à distance est désactivée.
- Yes : la recherche de répertoire à distance est activée.
 - Enabled with TUI-prompt : le message de confirmation de l'interface TUI est activé.
 - Enabled without TUI-prompt : l'envoi de messages de confirmation de l'interface TUI est désactivé.

Affichage des emplacements réseau configurés et/ou mis en cache

Pour afficher une liste de toutes les entrées de site distant en cache sur Cisco Unity Express 3.1, utilisez la commande **show network locations cached** en mode EXEC.

Pour répertorier toutes les entrées de site distant configurées sur Cisco Unity Express 3.1, utilisez la commande **show network locations configured** en mode EXEC. Cette commande remplace l'ancienne commande **show network locations**.

Actualisation des emplacements

Pour actualiser manuellement une entrée d'emplacement en cache sur Cisco Unity Express 3.1, utilisez la commande **network location cache refresh id** en mode EXEC. Cette commande ne générera aucune réponse si elle est exécutée avec succès. Dans le cas contraire, un message d'erreur apparaît.

Configuration du délai d'expiration des emplacements mis en cache

Pour définir le délai d'expiration d'un emplacement en cache sur Cisco Unity Express 3.1, utilisez la commande **network location cache expiry int** en mode de configuration. La valeur *int* représente le nombre de jours. Par défaut, cette valeur est de 4. La commande **no** rétablira la valeur par défaut. La valeur est conservée au moyen de la méthode nvgen. Elle n'est pas stockée dans la base de données.

Surcharge du périphérique NAT : conséquences pour les terminaux

Un terminal peut être configuré de façon à accéder à sa passerelle de messagerie principale avec une connectivité complète si :

- Deux terminaux Cisco Unity Express se trouvent derrière un périphérique NAT qui ne possède qu'une adresse IP à attribuer (situation de surcharge).
- Ces terminaux disposent d'une passerelle de messagerie principale différente.



Remarque

L'autre terminal peut uniquement effectuer des actions HTTP (à condition que la configuration soit correcte) mais ne peut pas exécuter d'actions SMTP.



Configuration de la passerelle Cisco IOS pour la prise en charge de fax T.37 entrants et sortants (On-Ramp et Off-Ramp)

Dernière mise à jour : 21 juin 2007

Cette annexe contient les informations relatives à la configuration de la passerelle Cisco IOS pour la prise en charge de fax T.37 entrants et sortants :

- [Scénarios de déploiement, page 467](#)
- [Options de configuration, page 471](#)
- [Avantages et restrictions de la fonctionnalité de fax, page 476](#)
- [Configuration de la passerelle Cisco IOS pour la prise en charge de fax T.37 entrants et sortants \(On-Ramp et Off-Ramp\), page 478](#)

Scénarios de déploiement

Pour intégrer la fonctionnalité de fax, vous devez utiliser une passerelle de fax Cisco IOS pour les appels entrants et sortants. Vous pouvez utiliser un même ordinateur ou plusieurs pour ces passerelles. Cependant :

- La passerelle des fax entrants (application de détection de fax ou On-Ramp) doit s'exécuter sur la passerelle source.
- La passerelle des fax sortants (Off-Ramp) doit s'exécuter sur la passerelle d'arrivée.

La [Figure 2](#) et la [Figure 3](#) présentent des scénarios de déploiement, respectivement avec Cisco Unified Communications Manager Express (Cisco Unified CME, appelé auparavant Cisco Unified CallManager Express) et Cisco Unified Communications Manager (appelé auparavant Cisco Unified CallManager). Dans les deux scénarios :

- La passerelle Cisco IOS envoie à Cisco Unity Express (CUE) des fax en code MIME via SMTP.
- Cisco Unity Express envoie à un autre nœud Cisco Unity Express du réseau des messages vocaux ou fax en code VPIM via SMTP.
- Cisco Unity Express envoie au serveur Cisco Unity du réseau des messages vocaux ou fax en code VPIM via SMTP.

Figure 2 Exemple de déploiement avec Cisco Unified CME

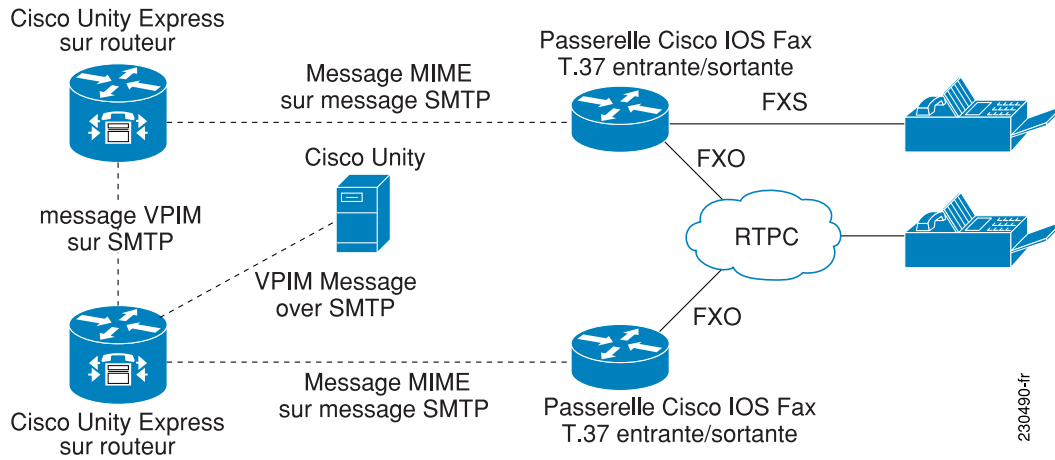
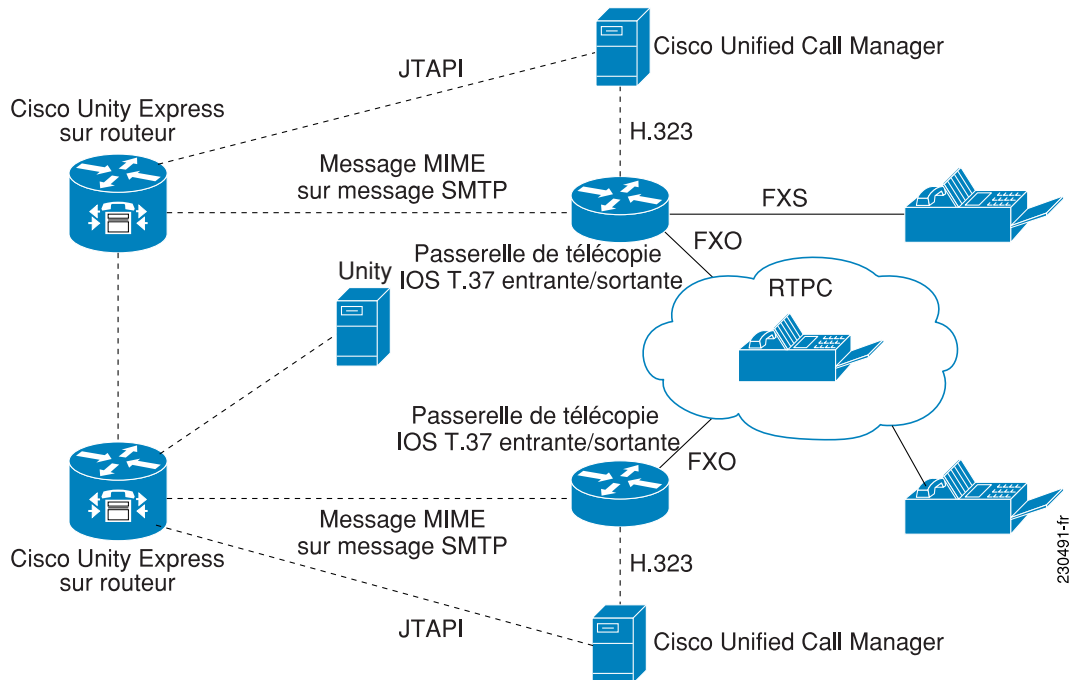


Figure 3 Exemple de déploiement avec Cisco Unified Communications Manager



Flux d'appel fax

L'appel fax est établi par phases. L'appelant prépare le fax, puis compose le numéro de destination. Lorsque le télécopieur de destination prend l'appel, l'appelant et la destination sont connectés via une communication vocale. Cependant, l'une des parties doit s'identifier comme télécopieur afin de passer à la transmission de fax.

Chaque périphérique peut envoyer son signal par le biais d'une des méthodes suivantes :

- Le périphérique appelant envoie une tonalité d'appel (CNG), qui l'identifie comme télécopieur.
- Le périphérique appelé envoie une tonalité CED (Called Station Identifier, identificateur de station appelée), qui l'identifie comme télécopieur.

Une fois l'appel fax établi, les périphériques identifient les installations et les fonctionnalités. Les phases suivantes consistent à transmettre le contenu, à signaler la fin de la transmission et la confirmation, et à mettre fin à l'appel. Les passerelles de fax de Cisco IOS prennent en charge les méthodes suivantes :

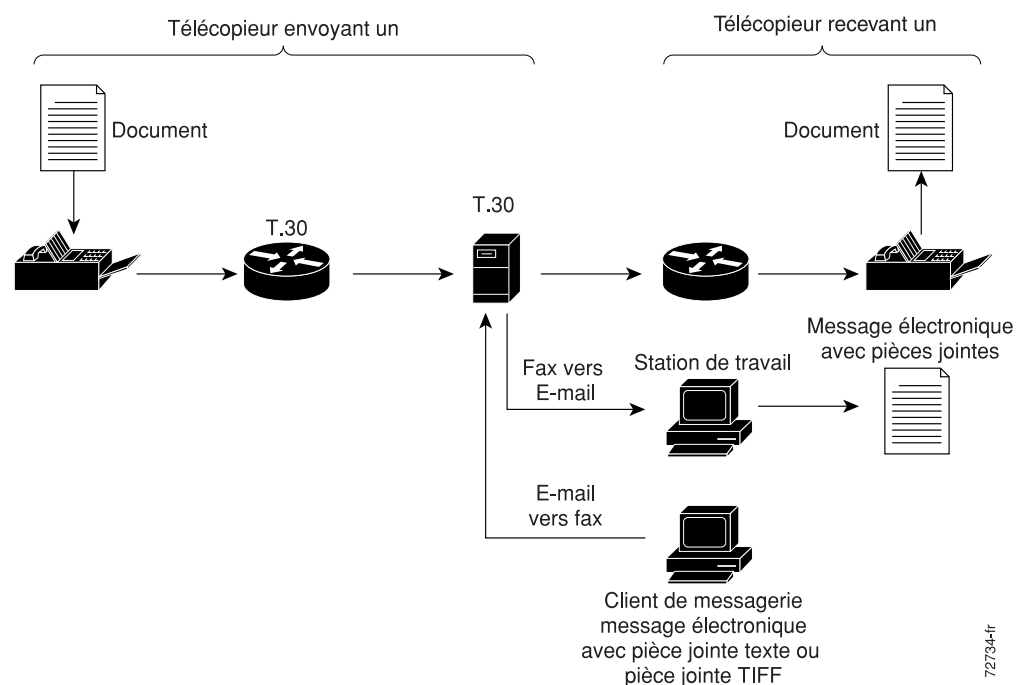
- Fax Pass-Through et Fax Pass-Through avec Upspeed ;
- relais fax Cisco ;
- relais fax T.38 ;
- fax de stockage et transfert T.37 ;
- applications de réponse vocale interactive pour fax.

La passerelle de fax de stockage et transfert T.37 de Cisco IOS utilise l'application de fax de stockage et transfert T.37 ; celle-ci se compose de deux processus :

- un processus entrant (On-Ramp) ;
- un processus sortant (Off-Ramp).

Ces processus sont illustrés dans la [Figure 4](#) et décrits dans les sections suivantes.

Figure 4 Flux d'appel de stockage et transfert T.37



72734-fr

Fax entrant (On-Ramp)

Avec le processus On-Ramp, une passerelle vocale traite les appels entrants émis par le télécopieur standard ou le RTPC, puis convertit un fax traditionnel de groupe 3 en un message électronique avec une pièce jointe au format TIFF. Le message électronique et la pièce jointe de fax sont traités par un serveur de messagerie tandis qu'ils parcourent le réseau à commutation par paquets. En agissant comme passerelle entrante, la passerelle Cisco reçoit les fax des utilisateurs finaux, les convertit en fichiers TIFF, crée des messages électroniques MIME standard, joint les fichiers TIFF aux messages électroniques et les stocke sur le serveur SMTP spécifié. La passerelle utilise l'agent de transfert des messages (ATM) d'envoi et les terminaux de numérotation dial-peer pour accomplir ces tâches. L'ATM d'envoi, c'est-à-dire la passerelle Cisco, définit les paramètres de distribution associés au message électronique auquel le fichier TIFF est joint. Ces paramètres de distribution comprennent la définition d'un chemin de retour pour le message électronique ou la désignation d'un serveur de messagerie de destination.

Fax sortant (Off-Ramp)

Avec le processus Off-Ramp, une passerelle vocale traite les appels sortants du réseau transférés vers un télécopieur ou le RTPC, puis convertit un message électronique de fax avec pièce jointe TIFF en un fax traditionnel, compatible avec un télécopieur standard ou le RTPC. L'envoi de fax Off-Ramp nécessite que la passerelle Cisco agisse comme passerelle sortante afin d'appeler le POTS (plain old telephone service, service téléphonique ordinaire) et de communiquer avec un télécopieur distant (de groupe 3), à l'aide des protocoles de fax standard. La passerelle sortante offre les fonctionnalités suivantes :

- Elle convertit un message de fax au format TIFF (ou fichier de texte brut) en un format standard et le distribue au destinataire. L'application de fax de stockage et transfert ne modifie pas le format d'origine du fichier TIFF ou de texte brut lorsqu'elle le convertit au format de fax standard. La passerelle sortante utilise l'ATM de réception et le terminal de numérotation dial-peer pour effectuer la conversion.
- Elle distribue un message électronique comme transmission de fax standard. La passerelle Cisco génère des informations ajoutées en haut de chaque page faxée et crée une page de garde de fax. La passerelle sortante utilise l'ATM de réception, les terminaux de numérotation dial-peer et les commandes propres au formatage des informations jointes et à la génération d'une page de garde de fax afin de distribuer des messages électroniques comme transmissions de fax.
- Utilise uniquement les terminaux de numérotation dial-peer POTS pour définir les caractéristiques de la ligne entre la passerelle sortante de transfert et le télécopieur. Vous pouvez éventuellement configurer les terminaux de numérotation dial-peer MMoIP pour définir la résolution et les schémas de compression de fax. Cette option s'avère utile uniquement si les paramètres doivent être modifiés pour les messages de fax reçus.
- Elle définit les paramètres associés au serveur SMTP de la passerelle, à l'aide des ATM de réception. Il peut s'agir des alias d'hôte SMTP, qui diffèrent parfois des noms d'hôte DNS normaux, ou du nom d'hôte Cisco IOS interne.



Remarque

Vous pouvez combiner les processus de fax entrant et sortant sur une passerelle unique, ou les placer sur des passerelles distinctes. Les processus On-Ramp et Off-Ramp sont disponibles avec Cisco IOS 12.3(7) T ou une version ultérieure.

Options de configuration

Les sections suivantes présentent les options de configuration de la fonctionnalité de fax. Ces options sont les suivantes :

- Utiliser des DID distincts pour le fax. Au choix :
 - Mode de connexion prioritaire (Connect First)
 - Mode d'écoute prioritaire (Listen First)
- Utiliser un DID unique pour le fax et le message vocal. Au choix :
 - Mode de connexion prioritaire (Connect First)
 - Mode d'écoute prioritaire (Listen First)
- Utiliser l'application sortante (Off-Ramp). Au choix :
 - Application entrante (On-Ramp)
 - Application de détection de fax

Utiliser des DID distincts pour le fax

Utiliser un DID distinct pour le fax vous permet de configurer un poste unique, exclusivement utilisé pour l'envoi de fax vers le module Cisco Unity Express, en mode Cisco Unified CME ou Cisco Unified Communications Manager. Pour utiliser cette option, vous devez configurer un ephone-dn ou un poste pour le DID de fax sur Cisco Unified CME ou Cisco Unified Communications Manager. Ceci active plusieurs fonctionnalités :

- Les communications vocales peuvent être transférées vers le terminal de numérotation dial-peer sortant, pour le processus On-Ramp.
- Les appels fax (basés sur DID) peuvent être directement acheminés vers le terminal de numérotation dial-peer sortant, pour le processus On-Ramp.

Sur le nœud Cisco Unity Express, vous devez effectuer les actions suivantes :

- Configurer la passerelle de fax entrante.
- Activer la boîte de messagerie de façon qu'elle reçoive des fax depuis une passerelle de fax.
- Attribuer le numéro de fax à cet utilisateur afin de créer un DID de fax distinct.

Les étapes de configuration sont identiques à celles des boîtes vocales, à l'exception que vous devez également activer la boîte de messagerie de façon à recevoir des fax depuis une passerelle de fax et créer un numéro de fax pour l'utilisateur. L'utilisateur peut se connecter à cette boîte de messagerie à l'aide d'un numéro vocal. La connexion à une boîte de messagerie à l'aide du DID de fax n'est pas prise en charge.

Vous pouvez utiliser des DID distincts pour le fax, avec l'une des options suivantes :

- Mode de connexion prioritaire (Connect First) ;
- Mode d'écoute prioritaire (Listen First).

Utilisation d'un DID unique pour les fax et messages vocaux

Utilisez le poste principal de l'abonné lorsque vous configurez un numéro DID unique pour les fax et messages vocaux. Tous les appels fax sont acheminés vers l'application de détection de fax de la passerelle de fax. La passerelle de fax procède alors au traitement suivant :

- Elle achemine l'appel vers un terminal de numérotation dial-peer MMoIP si c'est un appel fax.
- Sinon, elle achemine l'appel vers un terminal de numérotation dial-peer vocal.

Sur Cisco Unity Express, vous devez effectuer les actions suivantes :

- Activer une boîte de messagerie de façon qu'elle reçoive des fax depuis une passerelle de fax.
- Configurer le numéro de fax en tant que numéro de poste de l'utilisateur.

Si aucun numéro de fax n'est configuré, le poste de l'abonné est utilisé par défaut.

Vous pouvez utiliser un DID unique pour les fax et les messages vocaux, avec l'une des options suivantes :

- mode de connexion prioritaire (Connect First) ;
- mode d'écoute prioritaire (Listen First).

Utilisation du mode de connexion prioritaire (Connect First) avec un DID unique

Cisco Unity Express s'appuie sur l'application de détection de fax pour prendre en charge la fonctionnalité de DID unique. Les limites de cette application entraînent la déconnexion de l'appel fax et requièrent que le fax soit renvoyé lorsque l'une des séquences suivantes se produit.

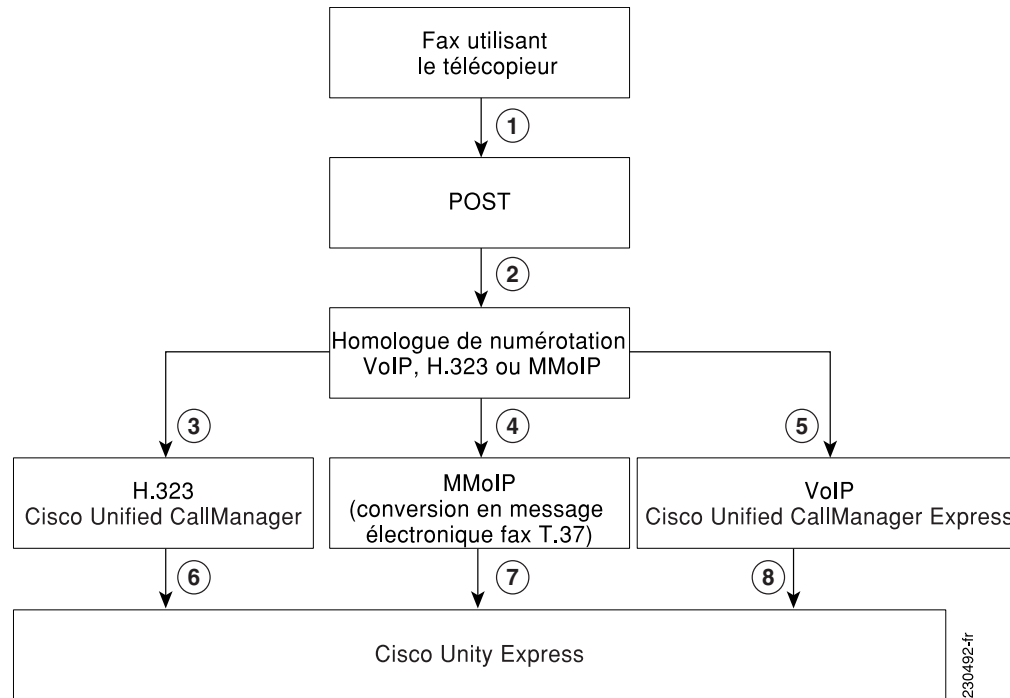
- Séquence 1 :
 - Un appel fax passe par la passerelle. (L'application de détection de fax est configurée pour fonctionner en mode de connexion prioritaire.)
 - Le téléphone sonne.
 - Un abonné prend l'appel et le déconnecte avant que l'application ne détecte qu'il s'agit d'un appel fax.
- Séquence 2 :
 - Un appel fax passe par la passerelle. (L'application de détection de fax est configurée pour fonctionner en mode de connexion prioritaire.)
 - Le téléphone sonne.
 - Un abonné prend l'appel et entend la tonalité d'appel CNG.
 - Lorsqu'un abonné tente de transférer l'appel vers le terminal de numérotation dial-peer fax (MMoIP), l'appel fax est déconnecté.

Pour comprendre l'utilisation du mode de connexion prioritaire (Connect First) avec un DID unique, vous devez d'abord comprendre le flux complexe d'appel fax. La [Figure 5](#) montre les différentes étapes d'un appel fax. Chaque flux d'appel comporte le numéro de l'étape, décrite en détail ci-après.



Remarque

Ce scénario suppose que l'application de détection de fax s'exécute sur la passerelle IOS.

Figure 5 Flux complexe d'appel fax

Lorsque l'application de détection de fax est configurée en mode de connexion prioritaire (Connect First), elle connecte l'appel avant d'écouter les tonalités de fax. Les événements, tels que présentés dans la [Figure 5](#), s'enchaînent dans l'ordre suivant :

- L'appel fax est initialisé depuis le télécopieur. Le télécopieur établit une connexion POTS au terminal de numérotation dial-peer POTS de la passerelle de fax Cisco IOS, via un port FXS ou FXO. (Ceci constitue l'étape 1 de la [Figure 5](#).)
- Le terminal de numérotation dial-peer POTS entrant, configuré avec l'application de détection de fax, crée une branche d'appel entre un port FXO ou FXS, un terminal de numérotation dial-peer POTS et un terminal de numérotation dial-peer VoIP. (Ceci constitue l'étape 2 de la [Figure 5](#).)
- L'application de détection de fax établit une seconde branche d'appel entre un terminal de numérotation dial-peer VoIP/SIP et un téléphone, ou entre un terminal de numérotation dial-peer VoIP/H.323 et un téléphone. Lorsque le téléphone commence à sonner (correspond au numéro de téléphone, dans le cas d'un DID unique), l'utilisateur décroche le téléphone ou l'appel est transféré vers la messagerie vocale. Une fois l'appel établi, la passerelle commence à écouter les tonalités d'appel CNG. Si la passerelle ne parvient pas à établir qu'il s'agit d'un appel fax au bout de deux tonalités CNG (six secondes), l'appel est traité comme un appel de messagerie vocale. (Ceci constitue les étapes 3 et 5 de la [Figure 5](#).) Néanmoins, si la passerelle détecte qu'il s'agit d'un appel fax, la branche vocale de l'appel est déconnectée et l'appel est transféré vers le terminal de numérotation dial-peer MMoIP. (Ceci constitue l'étape 4 de la [Figure 5](#).)
- S'il s'agit d'une communication vocale et si Cisco Unity Express est intégré à Cisco Unified Communications Manager, la communication vocale est établie. (Ceci constitue l'étape 3 de la [Figure 5](#).) Si l'appel reste sans réponse, il est transféré vers Cisco Unity Express. (Ceci constitue l'étape 6 de la [Figure 5](#).)
- S'il s'agit d'une communication vocale et si Cisco Unity Express est intégré à Cisco Unified CME, la communication vocale est établie. (Ceci constitue l'étape 5 de la [Figure 5](#).) Si l'appel reste sans réponse, il est transféré vers Cisco Unity Express (Ceci constitue l'étape 8 de la [Figure 5](#).)

- Si l'appel est un fax, indépendamment de l'intégration de Cisco Unity Express, l'application de fax configurée sur le terminal de numérotation dial-peer MMoIP sortant convertit le fax en un message électronique avec un ou plusieurs fichiers TIFF en pièce jointe, puis envoie le message via SMTP à Cisco Unity Express. (Ceci constitue l'étape 7 de la [Figure 5](#).)

Du point de vue de l'utilisateur, voici la séquence d'événements :

1. L'appel fax est initialisé.
2. Le téléphone associé au numéro appelé commence à sonner.
3. L'utilisateur décroche le téléphone ou l'appel est transféré vers la messagerie vocale.
4. Si l'utilisateur décroche le téléphone, il entend des tonalités CNG (dans le cas d'appels fax) ou une voix (dans le cas de communications vocales). À ce stade :
 - Si l'utilisateur déconnecte l'appel avant que la passerelle de fax ne puisse détecter qu'il s'agit d'un appel fax, l'appel est déconnecté et le fax doit être renvoyé.
 - Si l'utilisateur place l'appel en attente pendant les six secondes requises par la passerelle pour détecter qu'il s'agit d'un appel de fax, la branche d'appel entre la passerelle et Cisco Unified CME ou Cisco Unified Communications Manager est déconnectée. L'appel est établi avec un terminal de numérotation dial-peer MMoIP.
 - Si l'utilisateur tente de transférer l'appel vers le numéro de fax (MMoIP), le transfert d'appel échoue et l'appel est déconnecté.
5. Si l'appel est transféré vers la messagerie vocale de l'utilisateur, l'invite de la messagerie vocale démarre. S'il s'agit d'un appel vocal, l'utilisateur peut laisser un message vocal. S'il s'agit d'un appel fax, la tonalité CAG est détectée en six secondes, l'appel vocal est retiré et une autre branche d'appel est établie avec le terminal de numérotation dial-peer MMoIP. La branche vocale de l'appel est déconnectée.

Utilisation du mode de connexion prioritaire (Connect First) avec des DID distincts

La séquence d'événements du mode de connexion prioritaire (Connect First) avec des DID distincts est semblable à celle décrite à la section « [Utilisation du mode de connexion prioritaire \(Connect First\) avec un DID unique](#) » à la page 472. Il n'est cependant pas nécessaire de détecter le fax sur la passerelle de fax car il possède un DID distinct. Les appels vers les numéros de fax sont acheminés par la passerelle de fax, et le terminal de numérotation dial-peer MMoIP est utilisé pour envoyer des fax à Cisco Unity Express via SMTP, sous forme de messages électroniques (tel qu'indiqué à la section « [Application de détection de fax et application On-Ramp](#) » à la page 476). Les appels vers des numéros vocaux sont acheminés vers le terminal de numérotation dial-peer VoIP, via SIP pour Cisco Unified CME et via H.323 pour Cisco Unified Communications Manager.

Un DID unique et des DID distincts peuvent coexister. Lorsqu'il existe des DID distincts pour les appels vocaux et les fax, nous vous recommandons de ne pas utiliser l'application de détection de fax afin d'offrir une meilleure expérience aux utilisateurs.

Utilisation du mode d'écoute prioritaire (Listen First) avec un DID unique

Lorsque l'application de détection de fax est configurée en mode d'écoute prioritaire (Listen First), elle écoute d'abord les tonalités CNG, puis connecte l'appel au terminal de numérotation dial-peer VoIP ou MMoIP, selon qu'il s'agit d'un appel vocal ou d'un appel fax. Les événements, tels que présentés dans la [Figure 5](#), s'enchaînent dans l'ordre suivant :

1. L'appel fax est initialisé depuis le télécopieur. Le télécopieur établit une connexion POTS au terminal de numérotation dial-peer POTS, via un port FXS ou FXO. L'application de détection de fax sur le terminal de numérotation dial-peer POTS écoute les tonalités de fax. L'application de fax achemine l'appel vers le terminal de numérotation dial-peer MMoIP ou VoIP/H.323. Lorsque la passerelle de fax écoute les tonalités de fax, elle peut également émettre certaines invites à l'intention de l'appelant. Ces invites peuvent être des tonalités, qui simulent les tonalités indiquant que le périphérique de destination sonne. (Ceci constitue l'étape 1 de la [Figure 5](#).)
2. Si l'appel n'est pas détecté comme étant un fax, un terminal de numérotation dial-peer VoIP (H.323 dans le cas de Cisco Unified Communications Manager, et SIP dans le cas de Cisco Unified CME) est utilisé pour acheminer l'appel vers l'agent d'appel. (Ceci constitue les étapes 3 et 5 de la [Figure 5](#).) L'agent d'appel achemine l'appel vers la destination. (Ceci constitue les étapes 6 et 8 de la [Figure 5](#).) Lorsque le téléphone commence à sonner, l'utilisateur décroche ou l'appel est transféré vers la messagerie vocale sur CFNA/CFB.
3. Si l'appel est un fax, indépendamment de l'intégration de Cisco Unity Express, l'appel est transféré vers un terminal de numérotation dial-peer MMoIP sortant. (Ceci constitue l'étape 4 de la [Figure 5](#).) L'application de fax configurée sur le terminal de numérotation dial-peer MMoIP sortant convertit le fax en un message électronique avec un ou plusieurs fichiers TIFF en pièce jointe, puis l'envoi à Cisco Unity Express. (Ceci constitue l'étape 7 de la [Figure 5](#).)

Du point de vue de l'utilisateur, les événements s'enchaînent de la façon suivante :

1. Un appel est initialisé.
2. Si la passerelle de fax est configurée pour reproduire la sonnerie au cours de la détection de fax, l'appelant commence par entendre la sonnerie. Dans le cas contraire, l'appelant n'entend rien.
3. Le téléphone appelé ne sonne pas tant que l'appel n'est pas détecté comme appel vocal et que la passerelle n'a pas acheminé l'appel vers le téléphone.
4. Si l'appel est détecté comme appel vocal, il est acheminé vers le numéro de destination à l'aide du terminal de numérotation dial-peer SIP/H.323 et le téléphone commence à sonner. L'appel se poursuit alors comme un appel téléphonique vocal normal.
5. Si la passerelle détecte que l'appel est un fax, il est envoyé à un terminal de numérotation dial-peer MMoIP et le fax est converti en un message électronique accompagné d'une pièce jointe au format TIFF. Un fax apparaît ensuite dans la boîte de messagerie de l'appelé. L'appelant entend des tonalités CED et le fax est envoyé.

Utilisation du mode d'écoute prioritaire (Listen First) avec des DID distincts

Après avoir configuré les terminaux de numérotation dial-peer pour les appels vocaux et fax, les appels peuvent être acheminés vers un terminal de numérotation dial-peer MMoIP de fax ou un terminal de numérotation dial-peer VoIP. (Pour Cisco Unified CME, utilisez SIP et, pour Cisco Unified Communications Manager, utilisez H.323.) Si le client possède des DID distincts, nous vous recommandons d'utiliser l'application On-Ramp sur le terminal de numérotation dial-peer POTS. Pour obtenir plus d'informations sur l'application On-Ramp, reportez-vous à la section suivante. Toutefois, vous voudrez peut-être utiliser une configuration mixte, où certains utilisateurs emploient un DID unique et d'autres utilisent des DID distincts pour les appels vocaux et fax.

Pour configurer l'application de détection de fax, reportez-vous à la section « [Configuration de la passerelle de fax pour l'application de détection de fax](#) » à la page 487.

Application de détection de fax et application On-Ramp

Si vous souhaitez utiliser la fonctionnalité de DID unique, vous devez utiliser l'application de détection de fax. Celle-ci comporte toutefois des restrictions, tel qu'indiqué à la section « [Utilisation d'un DID unique pour les fax et messages vocaux](#) » à la page 472.

Lorsque vous utilisez des DID distincts pour les appels vocaux et fax, nous vous recommandons de configurer l'application On-Ramp, au lieu de l'application de détection de fax, sur la passerelle de fax. Lorsque vous utilisez l'application On-Ramp, tel qu'indiqué à la [Figure 5](#), les événements s'enchaînent de la façon suivante :

1. L'appel fax est initialisé depuis le télécopieur. Le télécopieur établit une connexion POTS avec le terminal de numérotation dial-peer POTS du routeur Cisco IOS, via un port FXS ou FXO (étape 1 de la [Figure 5](#)). Le terminal de numérotation dial-peer POTS entrant achemine l'appel vers le terminal de numérotation dial-peer MMoIP.
2. Sur le terminal de numérotation dial-peer MMoIP sortant, les paquets T.30 sont convertis en message électronique accompagné d'une pièce jointe au format TIFF (étape 4 de la [Figure 5](#)).
3. Ce message électronique est envoyé au module Cisco Unity Express via une connexion SMTP (étape 7 de la [Figure 5](#)).
4. Le fax est stocké dans la boîte de messagerie de l'abonné.

Avantages et restrictions de la fonctionnalité de fax

Les restrictions et avantages principaux de la fonctionnalité de fax sont les suivants :

- Les fax ne peuvent être composés et envoyés que depuis un télécopieur analogique. Cisco Unity Express ne prend en charge aucun autre mode de composition de fax.
- Les fax de diffusion ne sont pas pris en charge.
- Les fax envoyés à la boîte de messagerie générale (GDM) avec un poste sont pris en charge. L'accès à la boîte de messagerie générale depuis l'interface IMAP n'est cependant pas pris en charge.
- Les fax peuvent être imprimés à l'aide d'un numéro de fax configuré au niveau du système. Ce numéro est composé lorsqu'un utilisateur tente d'imprimer le fax à l'aide de l'interface TUI ou VVE. Les utilisateurs peuvent remplacer ce numéro par le numéro de fax de leur choix. Cette option permet aux abonnés d'imprimer les fax sur le télécopieur de leur choix.
- Les fax peuvent être transférés sur le réseau Cisco Unity Express. Un abonné peut enregistrer des annotations avant de transférer un fax. Lors du transfert du fax, l'expéditeur peut le marquer comme étant privé, urgent ou les deux. Lorsqu'un abonné écoute un message transféré, les annotations sont rendues de la même manière que pour un message vocal.
- La fonctionnalité de réponse au fax reçu initial, à l'aide de la passerelle de fax, n'est pas prise en charge. Une fois le message transféré sur le réseau Cisco Unity Express, la fonctionnalité de réponse fonctionne de la même manière que pour les autres messages vocaux.
- La réponse en direct à un fax n'est pas prise en charge.
- Les fax sont envoyés à un système Cisco Unity Express ou Cisco Unity sur le réseau, à l'aide de VPIM2.

- La suppression et l'annulation de la suppression des fax s'effectuent de la même façon que pour les messages vocaux normaux.
- Une notification d'état de distribution est transmise pour les fax sortants. En cas de retard ou d'échec, un avis de non-distribution (NDR) ou un avis de distribution différée (DDR) est généré à l'intention de l'abonné.
- Pour les messages entrants, le serveur SMTP intégré traite les erreurs. Une fois que le message a été accepté, il est supposé être transmis sans erreur.
- Le fax est stocké en interne avec un codage BASE64. La taille de fax prise en compte dans les calculs du système est celle du fichier en code BASE64. L'utilisation de la boîte de messagerie et les informations associées sont affichées en unités de temps. La taille du fax en octets est convertie en secondes selon l'algorithme G711 (en supposant un débit de 64 Kbit/s). La taille du fax en secondes, utilisée dans le système, est calculée en multipliant la longueur du message (en octets) par 8 000 secondes.
- Le nombre total de sessions de fax est inclus dans le nombre total de sessions TUI autorisées dans le système. Le nombre maximal de sessions de fax (appels) du système équivaut à la limite maximale de sessions TUI.
- La fonctionnalité de notification de messages s'utilise de la même façon pour les fax et les messages vocaux. Les fax sont envoyés en pièce jointe, au format TIFF, dans le message électronique de notification.
- Lors du transfert d'un fax, ce dernier peut être marqué en vue d'une distribution ultérieure.
- Les fax sont accessibles depuis les clients IMAP pris en charge. Le fax proprement dit est joint au message électronique en tant que fichier TIFF. Le nom de ce dernier se présente de la façon suivante : FM_YYYY.MM.DD_HH.MM.SS.tif (*hh* est au format 24 heures). Les clients IMAP permettent aux abonnés de télécharger le message et d'enregistrer la pièce jointe de fax sur un poste de travail local. Les pièces jointes peuvent être affichées et imprimées à l'aide de lecteurs TIFF standard. Selon la source du message et selon qu'ils sont envoyés sur RTPC ou transférés sur le réseau Cisco Unity Express, les fax contiennent l'un des objets suivants :
 - Pour les fax envoyés par télécopieur
Fax Message from *external-phone-number*
Fax message from Unknown sender
 - Pour les fax transférés par l'utilisateur local
Fax Message from *extension*
 - Pour les fax transférés depuis la boîte de messagerie générale avec poste
Fax Message from *extension*
 - Pour les fax transférés depuis la boîte de messagerie générale sans poste
Fax Message from *display_name/user_ID*
 - Pour les fax transférés par un utilisateur réseau/distant
Fax Message from *VPIM_ID*
 - Avis de non-distribution pour un fax transféré
Non Delivery Receipt: Fax message to *recipient*
où *recipient* représente :
le poste, pour l'utilisateur local et la boîte de messagerie générale avec poste
le nom d'affichage ou l'ID utilisateur, pour la boîte de messagerie générale locale sans poste

l'ID VPIM, pour un utilisateur distant ou une adresse aveugle

le numéro de téléphone, pour un télécopieur

- Avis de distribution différée pour un fax transféré (uniquement pour les fax transférés)

Delayed Delivery Receipt: Fax message to *recipient*

- La boîte de messagerie générale n'est pas accessible depuis les clients IMAP pris en charge. Par conséquent, il est impossible de télécharger les fax envoyés à celle-ci sur les clients IMAP. Toutefois, la fonctionnalité de notification de message électronique pour les boîtes générales joint les fax au message de notification.
- Vous pouvez afficher les en-têtes de fax à l'aide de l'interface VVE, mais vous ne pouvez pas voir le contenu des fax de cette façon. L'interface VVE permet également d'imprimer les fax à l'aide d'un appel de fax sortant.
- L'expiration du message [obligatoire] est imposée sur les fax.
- Vous pouvez intégrer Cisco Unity Express à une passerelle de fax Cisco afin d'envoyer des fax sortants et de recevoir des appels fax entrants. Vous pouvez utiliser des passerelles différentes ou identiques pour les fax entrants et sortants. Vous ne pouvez cependant pas intégrer plusieurs nœuds Cisco Unity Express à la même passerelle de fax pour les appels fax entrants.
- La fonctionnalité de réception de fax depuis la passerelle de fax peut être activée au niveau du système ou de l'utilisateur. Pour l'activer au niveau du système, configurez la passerelle de fax entrante. Pour la désactiver au niveau du système, supprimez cette passerelle.
- Vous pouvez utiliser l'interface CLI ou GUI pour activer ou désactiver la réception de fax en provenance d'une passerelle de fax sur une boîte de messagerie. Par défaut, toutes les boîtes de messagerie peuvent recevoir des fax en provenance d'une passerelle de fax, à condition que la passerelle de fax entrante soit configurée. Une fois la fonctionnalité de fax activée dans la boîte de messagerie, cette dernière peut recevoir des fax. Si vous souhaitez attribuer des DID distincts de fax aux utilisateurs, vous devez attribuer à chacun un DID de fax unique. Les messages vocaux et les fax sont stockés dans la même boîte. Vous pouvez supprimer un DID distinct de fax à tout moment, sans que cela n'ait d'impact sur les messages vocaux ou les fax. Vous pouvez également désactiver les fax sans que cela n'ait d'impact sur les messages existants dans la boîte. Cependant, après avoir désactivé la fonctionnalité de fax sur une boîte de messagerie, le système rejette les fax adressés à cette boîte par un télécopieur.
- La fonctionnalité de fax est prise en charge lorsque Cisco Unity Express s'exécute en mode Cisco Unified SRST.
- Les fax sortants (pour impression) peuvent utiliser une table de restrictions pour l'envoi.

Configuration de la passerelle Cisco IOS pour la prise en charge de fax T.37 entrants et sortants (On-Ramp et Off-Ramp)

Cette section comporte les rubriques suivantes :

- [Conditions requises, page 479](#)
- [Configuration de la passerelle de fax pour T.37 On-Ramp, page 479](#)
- [Configuration de la passerelle de fax pour T.37 Off-Ramp, page 482](#)
- [Configuration de la passerelle de fax pour l'application de détection de fax, page 487](#)

Conditions requises

Avant de configurer la fonctionnalité de fax, vous devez configurer la passerelle de fax. Comme indiqué à la section « [Options de configuration](#) » à la page 471, vous disposez des options suivantes :

- Utiliser l'application sortante (Off-Ramp) avec l'application entrante (On-Ramp)
- Utiliser l'application sortante (Off-Ramp) avec l'application de détection de fax

Pour plus d'informations sur la configuration de ces options, reportez-vous aux sections suivantes :

- [Configuration de la passerelle de fax pour T.37 On-Ramp, page 479](#)
- [Configuration de la passerelle de fax pour T.37 Off-Ramp, page 482](#)
- [Configuration de la passerelle de fax pour l'application de détection de fax, page 487](#)

L'option utilisée pour configurer la passerelle de fax, comme décrite à la section « [Options de configuration](#) » à la page 471, varie selon vos intentions :

- Utiliser des DID distincts pour le fax. Au choix :
 - Mode de connexion prioritaire (Connect First)
 - Mode d'écoute prioritaire (Listen First)
- Utiliser un DID unique pour le fax et le message vocal. Au choix :
 - Mode de connexion prioritaire (Connect First)
 - Mode d'écoute prioritaire (Listen First)

Si vous souhaitez empêcher certains postes d'utiliser cette fonctionnalité, vous devez configurer une table des restrictions, tel qu'indiqué à la section « [Configuration de tables de restrictions](#) » à la page 391.

Après avoir rempli les conditions préalables appropriées, vous pouvez configurer les paramètres suivants, tel qu'indiqué à la section « [Configuration des paramètres de fax pour l'ensemble du système](#) » à la page 127 :

- Les numéros de fax au niveau du système utilisés pour imprimer des fax.
- Une association entre un utilisateur et un numéro de fax afin de recevoir des fax.

Configuration de la passerelle de fax pour T.37 On-Ramp

Conditions requises

Vous devez configurer des terminaux de numérotation dial-peer entrants et sortants afin d'acheminer le fax via la passerelle.

La commande **incoming called-number** permet au terminal de numérotation dial-peer POTS de correspondre à tout numéro appelé entrant qui passe par la passerelle. Un nombre de fax spécifique est configuré pour la plupart des scénarios réels. La commande **direct-inward-dial** considère le numéro d'appel reçu comme le numéro à utiliser lorsqu'il correspond à un terminal de numérotation dial-peer MMoIP. La commande **port** associe ce terminal de numérotation dial-peer POTS à un port physique de la passerelle. **application name** est la commande principale pour T.37 On-Ramp. Elle associe l'application de fax entrant (On-Ramp) à un terminal de numérotation dial-peer POTS spécifique. Le champ **name** est défini par l'utilisateur dans la commande **call application voice name file location**. Dans cet exemple, le terminal de numérotation dial-peer POTS utilise la commande **application onramp** car il s'agit du nom précédemment défini via la commande **call application voice onramp flash:app_faxmail_onramp.2.0.1.3.tcl**.

Côté VoIP sortant, un terminal de numérotation dial-peer multimédia ou MMoIP est requis à la place du terminal de numérotation dial-peer VoIP habituel. Tout comme le terminal de numérotation dial-peer POTS, le terminal de numérotation dial-peer MMoIP nécessite la commande **application fax_on_vfc_onramp_app out-bound**. Cette commande d'application se réfère à un script que vous pouvez consulter par le biais de la commande **show call application voice summary**. Le script requis est `fax_on_vfc_onramp_app`. Il est également important que vous vous souveniez du mot-clé sortant, afin que cette application soit uniquement utilisée pour les appels sortants via le terminal de numérotation dial-peer MMoIP.

La commande `destination-pattern` sert à faire correspondre le numéro d'appel entrant à un terminal de numérotation dial-peer MMoIP sortant spécifique. La plupart du temps, ce terminal correspond au numéro de fax entrant de l'utilisateur. La commande **information-type fax** associe le terminal de numérotation dial-peer MMoIP sortant au fax T.37. En l'absence de cette commande dans le terminal de numérotation dial-peer, la passerelle n'utilise pas les terminaux de numérotation dial-peer MMoIP et l'appel fax entrant (On-Ramp) ne peut aboutir.

La commande **session target mailto:email address** identifie l'utilisateur final, en considérant le message électronique. Elle sert à définir le destinataire du message envoyé au serveur de messagerie. Tous les messages électroniques de fax sont envoyés à la boîte de messagerie définie par le terminal de numérotation dial-peer.

L'exemple suivant montre la configuration d'un terminal de numérotation dial-peer POTS entrant afin qu'il corresponde à tout numéro appelé entrant dans la passerelle :

```
se-10-0-0-0(config)# dial-peer voice 9995590 pots
  application onramp
  incoming called-number .
  direct-inward-dial
  port 2/1/0
!
```

L'exemple suivant montre la configuration d'un terminal de numérotation dial-peer multimédia ou MMoIP sortant qui se réfère au script entrant (On-Ramp) :

```
se-10-0-0-0(config)# dial-peer voice 1 mmoip
  application fax_on_vfc_onramp_app out-bound
  destination-pattern 9995590
  information-type fax
  session target mailto:$d$@sakapur.cue.com
```

Données requises pour cette procédure

Dans cette procédure, vous devez indiquer le nom d'utilisateur et le nom d'hôte figurant dans le champ expéditeur du message électronique. Ceci permet à l'utilisateur de voir « *username@hostname* » dans le champ expéditeur du message électronique.

ÉTAPES RÉSUMÉES

1. **copy tftp flash**
2. **config t**
3. **fax interface-type fax-mail**
4. **config t**
5. **call application voice onramp flash:app_faxmail_onramp.2.0.1.3.tcl**
6. **ip domain name domain_name**
7. **mta send server [IP address | DNSname] port_number**

8. **mta send with-subject both**
9. **mta send mail-from username** *name*
10. **mta send mail-from hostname** *name*
11. **end**

ÉTAPES DÉTAILLÉES

	Commande ou action	Objectif
Étape 1	<p>copy tftp flash</p> <p>Exemple : se-10-0-0-0# copy tftp flash</p>	<p>Charge un script Tcl que la passerelle doit exécuter lorsqu'elle traite les appels fax reçus.</p> <p>Remarque Vous pouvez télécharger le script requis (app_faxmail_onramp.2.0.1.3.tcl.) sur le site Cisco.com, sous Downloads > Access > TclWare.</p>
Étape 2	<p>config t</p> <p>Exemple : se-10-0-0-0# config t</p>	<p>Entre en mode de configuration.</p>
Étape 3	<p>fax interface-type fax-mail</p> <p>Exemple : se-10-0-0-0(config)# fax interface-type fax-mail</p>	<p>Configure la passerelle de façon à traiter et transférer les appels fax. Rend également disponible le débogage de routeur T.37.</p> <p>Remarque Après cette commande, rechargez le routeur.</p>
Étape 4	<p>config t</p> <p>Exemple : se-10-0-0-0# config t</p>	<p>Entre en mode de configuration.</p>
Étape 5	<p>call application voice onramp flash:app_faxmail_onramp.2.0.1.3.tcl</p> <p>Exemple : se-10-0-0-0(config)# call application voice onramp flash:app_faxmail_onramp.2.0.1.3.tcl</p>	<p>Indique où le routeur peut trouver et lire le script Tcl requis par la passerelle pour traiter les appels fax reçus.</p>
Étape 6	<p>ip domain name <i>domain_name</i></p> <p>Exemple : se-10-0-0-0(config)# ip domain name gateway.com</p>	<p>Indique le nom de domaine utilisé par le routeur pour établir une connexion SMTP avec le serveur SMTP intégré.</p>
Étape 7	<p>mta send server [<i>IP address</i> <i>DNSname</i>] port number</p> <p>Exemple : se-10-0-0-0(config)# mta send server 192.168.113.13 port 25</p>	<p>Indique où le routeur envoie les fax reçus. Vous pouvez configurer plusieurs instances de cette commande. Cependant, seule la première instance de la configuration est utilisée, sauf en cas d'échec d'une transaction SMTP.</p>

	Commande ou action	Objectif
Étape 8	<p>mta send with-subject both</p> <p>Exemple : se-10-0-0-0(config)# mta send with-subject both</p>	<p>Configure la passerelle de façon à inclure le numéro de l'appelant et de l'appelé dans le champ objet d'un message électronique.</p>
Étape 9	<p>mta send mail-from username <i>name</i></p> <p>Exemple : se-10-0-0-0(config)# mta send mail-from username smith</p>	<p>Empêche les échecs de transaction SMTP en indiquant un nom d'utilisateur valide dans le champ expéditeur d'un message électronique. Pour que le numéro de l'appelant apparaisse en tant que nom d'utilisateur, réglez ce dernier sur \$\$.</p>
Étape 10	<p>mta send mail-from hostname <i>name</i></p> <p>Exemple : se-10-0-0-0(config)# mta send mail-from hostname fax-gateway.gateway.com</p>	<p>Empêche les échecs de transaction SMTP en indiquant un nom d'hôte valide dans le champ expéditeur d'un message électronique. Cette commande est utilisée en association avec la précédente pour permettre à l'utilisateur de voir « <i>username@hostname</i> » dans le champ expéditeur d'un message électronique.</p>
Étape 11	<p>end</p> <p>Exemple : se-10-0-0-0(config)# end</p>	<p>Repasser en mode EXEC privilégié.</p>

Exemple de configuration

Pour obtenir un exemple incluant également la configuration de T.37 Off-Ramp, reportez-vous à la section « [Exemple de configuration](#) » à la page 485.

Configuration de la passerelle de fax pour T.37 Off-Ramp

Conditions requises

Vous devez configurer au moins un des terminaux de numérotation dial-peer suivants sur la passerelle sortante (Off-Ramp) pour T.37 :

- Terminal de numérotation dial-peer entrant, pour associer le message SMTP entrant à un numéro de fax appelé.
- Terminal de numérotation dial-peer sortant, pour acheminer l'appel vers un circuit de téléphonie sortant.

L'exemple suivant montre la configuration d'un terminal de numérotation dial-peer entrant afin d'associer le message SMTP entrant à un numéro de fax appelé :

```
dial-peer voice 2 mmoip
description off-ramp inbound VoIP from CUE
application offramp
information-type fax
incoming called-number 991
dsn delayed
dsn success
dsn failure
!
```

L'exemple suivant montre la configuration d'un terminal de numérotation dial-peer sortant afin d'acheminer l'appel vers un circuit de téléphonie sortant :

```
dial-peer voice 5590 pots
destination-pattern 991....
port 2/0:23
forward-digits all
prefix 9
!
```

Données requises pour cette procédure

Dans cette procédure, vous devez indiquer le nom d'utilisateur et le nom d'hôte figurant dans le champ expéditeur du message électronique. Ceci permet à l'utilisateur de voir « *username@hostname* » dans le champ expéditeur du message électronique.

ÉTAPES RÉSUMÉES

1. `copy tftp flash`
2. `config t`
3. `fax interface-type fax-mail`
4. `call application voice offramp flash:app_faxmail_offramp.2.0.1.3.tcl`
5. `mta receive maximum recipients number`
6. `mta receive aliases string`
7. `mta receive generate permanent-error`
8. `end`

ÉTAPES DÉTAILLÉES

	Commande ou action	Objectif
Étape 1	<p><code>copy tftp flash</code></p> <p>Exemple : <code>se-10-0-0-0# copy tftp flash</code></p>	<p>Charge un script Tcl que la passerelle doit exécuter lorsqu'elle traite les appels fax reçus.</p> <p>Remarque Vous pouvez télécharger le script requis (<code>app_faxmail_onramp.2.0.1.3.tcl</code>) sur le site Cisco.com, sous Downloads > Access > TcLware.</p>
Étape 2	<p><code>config t</code></p> <p>Exemple : <code>se-10-0-0-0# config t</code></p>	<p>Entre en mode de configuration.</p>
Étape 3	<p><code>fax interface-type fax-mail</code></p> <p>Exemple : <code>se-10-0-0-0(config)# fax interface-type fax-mail</code></p>	<p>Configure la passerelle de façon à traiter et transférer les appels fax. Rend également disponible le débogage de routeur T.37.</p> <p>Remarque Après cette commande, rechargez le routeur.</p>

	Commande ou action	Objectif
Étape 4	<p>call application voice offramp flash:app_faxmail_offramp.2.0.1.3.tcl</p> <p>Exemple : se-10-0-0-0(config)# call application voice offramp flash:app_faxmail_offramp.2.0.1.3.tcl</p>	<p>Indique où le routeur peut trouver et lire le script TcL requis par la passerelle pour traiter les appels fax reçus.</p>
Étape 5	<p>mta receive maximum recipients <i>number</i></p> <p>Exemple : se-10-0-0-0(config)# mta receive maximum recipients 10</p>	<p>Indique le nombre de destinataires simultanés des connexions SMTP sur la passerelle afin de limiter l'utilisation des ressources de la passerelle. La valeur par défaut est 0, avec les conséquences suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • La passerelle ne répond à aucune demande SMTP. • Toutes les transactions sortantes (Off-Ramp) échouent immédiatement.
Étape 6	<p>mta receive aliases <i>string</i></p> <p>Exemple : se-10-0-0-0(config)# mta receive aliases cue.com</p>	<p>Indique un nom d'hôte valide qui sera accepté en tant qu'alias SMTP pour le fax sortant (Off-Ramp). Cette commande peut être une adresse IP ou un nom d'hôte DNS. Vous pouvez configurer plusieurs alias (jusqu'à 10) pour désigner différents noms de domaines et adresses IP.</p> <p>Remarque Si le nom d'hôte de destination du message entrant ne correspond pas exactement à l'alias que vous avez configuré à l'aide de cette commande, toutes les connexions SMTP échouent.</p>
Étape 7	<p>mta receive generate permanent-error</p> <p>Exemple : se-10-0-0-0(config)# mta receive generate permanent-error</p>	<p>Configure le routeur de façon qu'il signale tous les messages DSN comme étant des erreurs permanentes, afin qu'ils soient immédiatement renvoyés à l'expéditeur (la boîte de messagerie du service de fax IP). Le service peut ensuite déterminer combien de nouvelles tentatives peuvent être effectuées, selon la configuration de l'utilisateur, en cas de signal occupé ou d'absence de réponse. Dans le cas contraire, une erreur peut être signalée comme étant une erreur DNS transitoire et Cisco Exchange tente de renvoyer le message pendant très longtemps. Cette commande est uniquement disponible dans IOS 12.3(7)T et ses versions ultérieures.</p>
Étape 8	<p>end</p> <p>Exemple : se-10-0-0-0(config)# end</p>	<p>Repassse en mode EXEC privilégié.</p>

Exemple de configuration

Cet exemple montre la configuration minimale de Cisco IOS pour la fonctionnalité de fax entrant de Cisco Unity. Il inclut la configuration des applications entrantes et sortantes (On-Ramp et Off-Ramp). Les commandes de configuration les plus importantes apparaissent en gras.

```

router# show run
Building configuration...

Current configuration : 1808 bytes
!
version 12.3
service timestamps debug datetime msec
service timestamps log datetime msec
no service password-encryption
!
hostname vnt-3725-51
!
boot-start-marker
boot-end-marker
!
!
no network-clock-participate slot 2
no network-clock-participate aim 0
no network-clock-participate aim 1
voice-card 2
  dspfarm
!
no aaa new-model
ip subnet-zero
ip cef
!
!
ip domain name gateway.com
ip name-server 192.168.113.13
no ftp-server write-enable
isdn switch-type primary-ni
!
!
fax interface-type fax-mail
mta send server 192.168.113.13 port 25
mta send subject this is a test fax inbound to unity
mta send with-subject both
mta send mail-from hostname vnt-3725-51.gateway.com
mta send mail-from username fax-mail

!
!
controller T1 2/0
  framing esf
  linecode b8zs
  pri-group timeslots 1-24
!
controller T1 2/1
  framing sf
  linecode ami
!
!
interface FastEthernet0/0
  ip address 192.168.51.14 255.255.0.0
  duplex auto
  speed auto
!

```

```

interface FastEthernet0/1
  no ip address
  shutdown
  duplex auto
  speed auto
!
interface Serial2/0:23
  no ip address
  isdn switch-type primary-ni
  isdn incoming-voice voice
  no cdp enable
!
ip default-gateway 192.168.51.1
ip classless
ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 192.168.51.1
ip http server
!
!
control-plane
!
!
call application voice onramp flash:app_faxmail_onramp.2.0.1.3.tcl
!
!
voice-port 1/0/0
!
voice-port 1/0/1
!
dial-peer voice 9995590 pots
  application onramp
  incoming called-number .
  direct-inward-dial
  port 2/0/0
!
dial-peer voice 1 mmoip
  application fax_on_vfc_onramp_app out-bound
  destination-pattern 9995590
  information-type fax
  session target mailto:24445@cue.com
!
!

dial-peer voice 5590 pots
destination-pattern 991....
port 2/0/0
forward-digits all
prefix 9
!
dial-peer voice 2 mmoip
description off-ramp inbound VoiP from CUE
application offramp
information-type fax
incoming called-number 991
dsn delayed
dsn success
dsn failure
!

line con 0
  exec-timeout 0 0
line aux 0
line vty 0 4
  login
!

```

Configuration de la passerelle de fax pour l'application de détection de fax

Conditions requises

Vous devez configurer au moins un des terminaux de numérotation dial-peer suivants sur la passerelle entrante (On-Ramp) :

- terminal de numérotation dial-peer POTS entrant ;
- terminal de numérotation dial-peer VoIP ;
- terminal de numérotation dial-peer MMoIP.

Les sections suivantes expliquent comment configurer ces terminaux de numérotation dial-peer.

Terminal de numérotation dial-peer POTS entrant

Lorsque vous configurez un terminal de numérotation dial-peer POTS entrant sur la passerelle On-Ramp, la chaîne incoming called-number indique un modèle qui constitue le préfixe ou le numéro de téléphone E.164 complet (selon le plan de numérotation). Cet élément identifie le numéro de messagerie vocale de destination pour ce terminal de numérotation dial-peer.

L'exemple suivant montre la configuration d'un terminal de numérotation dial-peer POTS entrant sur la passerelle On-Ramp :

```
se-10-0-0-0 (config)# dial-peer voice 1 pots
se-10-0-0-0 (config-dial-peer)# application fax_detect
se-10-0-0-0 (config-dial-peer)# incoming called-number 75..
se-10-0-0-0 (config-dial-peer)# direct-inward-dial
se-10-0-0-0 (config-dial-peer)# exit
```

Terminal de numérotation dial-peer VoIP

Vous devez configurer au moins un terminal de numérotation dial-peer VoIP sortant sur la passerelle On-Ramp pour la messagerie vocale. Dans l'exemple ci-dessous, l'adresse IP du serveur de messagerie vocale est 172.16.2.2. Si vous avez déjà configuré un terminal de numérotation dial-peer VoIP sortant sur cette passerelle avec le modèle de destination approprié, il n'est pas nécessaire d'en configurer un autre. Il n'existe pas d'autres paramètres de détection de fax sur le terminal de numérotation dial-peer VoIP pour les messages vocaux.

L'exemple suivant montre la configuration d'un terminal de numérotation dial-peer VoIP sortant sur la passerelle On-Ramp :

```
se-10-0-0-0 (config)# dial-peer voice 2 voip
se-10-0-0-0 (config-dial-peer)# destination-pattern 75..
se-10-0-0-0 (config-dial-peer)# session target ipv4:172.16.2.2
se-10-0-0-0 (config-dial-peer)# dtmf-relay h245-signal
se-10-0-0-0 (config-dial-peer)# fax rate disable
se-10-0-0-0 (config-dial-peer)# exit
```

Terminal de numérotation dial-peer MMoIP

Vous devez configurer au moins un terminal de numérotation dial-peer MMoIP sortant sur la passerelle On-Ramp. Dans l'exemple suivant, la commande session target indique l'adresse à laquelle les fax sont envoyés par message électronique. Dans cette adresse, le caractère générique **\$d\$** est remplacé par le modèle de destination.

L'exemple suivant montre la configuration d'un terminal de numérotation dial-peer MMoIP sortant sur la passerelle On-Ramp :

```

se-10-0-0-0 (config)# dial-peer voice 7 mmoip
se-10-0-0-0 (config-dial-peer)# application fax_on_vfc_onramp_app out-bound
se-10-0-0-0 (config-dial-peer)# destination-pattern 75..
se-10-0-0-0 (config-dial-peer)# information-type fax
se-10-0-0-0 (config-dial-peer)# session target mailto:$d$email-server.com
se-10-0-0-0 (config-dial-peer)# exit
    
```

Données requises pour cette procédure

Cette procédure requiert le nom de domaine et le nom d'hôte de la passerelle de détection de fax.

ÉTAPES RÉSUMÉES

1. **config t**
2. **ip domain-name** *domain_name*
3. **hostname** *host_name*
4. **call application voice offramp flash:app_faxmail_offramp.2.0.1.3.tcl**
5. **end**

ÉTAPES DÉTAILLÉES

	Commande ou action	Objectif
Étape 1	config t Exemple : se-10-0-0-0# config t	Entre en mode de configuration.
Étape 2	ip domain-name <i>domain_name</i> Exemple : se-10-0-0-0(config)# ip domain-name faxdetection.com	Configure le domaine sur la passerelle entrante (On-Ramp).
Étape 3	hostname <i>host_name</i> Exemple : se-10-0-0-0(config)# hostname server23	Configure le nom d'hôte sur la passerelle entrante (On-Ramp).
Étape 4	call application voice fax_detect flash:fax_detect_2.1.2.0.tcl Exemple : se-10-0-0-0(config)# call application voice fax_detect flash:fax_detect_2.1.2.0.tcl	Indique où le routeur peut trouver l'application de détection de fax et la charger sur la passerelle entrante (On-Ramp).
Étape 5	end Exemple : se-10-0-0-0(config)# end	Repassse en mode EXEC privilégié.



Dépannage

Dernière mise à jour : 25 juillet 2006

Ce chapitre fournit des informations sur le dépannage. Il comprend les sections suivantes :

- [Aide au dépannage, page 489](#)
- [Commandes de dépannage, page 494](#)

Consultez également le guide *Cisco Unity Express Installation and Upgrade Guide* au cas où des restrictions relatives au système seraient à l'origine du problème.



Conseil

Ajoutez la [page d'accueil du site de la documentation de Cisco Unity Express](#) à vos signets afin de pouvoir accéder aisément à tous les documents. Imprimez et conservez la documentation relative à ces tâches habituelles ou ponctuelles.

Aide au dépannage

Les sections suivantes fournissent les informations et conseils nécessaires au dépannage des applications et de la configuration Cisco Unity Express :

- [Rapports système, page 490](#)
- [Fichiers journaux, page 490](#)
- [Utilisateurs et groupes, page 490](#)
- [Matériel et logiciels, page 491](#)
- [Messagerie vocale, page 493](#)
- [Indicateurs de message en attente \(Cisco Unified CME uniquement\), page 494](#)
- [Invites de réception automatique, page 494](#)



Conseil

Le [site Internet d'assistance technique et de documentation](#) offre un très riche contenu technique consultable, notamment des liens vers des produits, des technologies, des solutions, des conseils techniques et des outils. Les utilisateurs enregistrés auprès de Cisco.com peuvent se connecter sur cette page et accéder à un contenu encore plus riche.

Rapports système

L'interface utilisateur graphique (GUI) et l'interface de ligne de commande (CLI) de Cisco Unity Express comportent les rapports système suivants :

- Statistiques de la boîte de messagerie ;
- Contrôle de la taille de la boîte de messagerie ;
- Sauvegarde et restauration de l'historique ;
- Paramètres matériels du système ;
- Utilisation de la mémoire et du processeur (CLI uniquement) ;
- Historique des appels.

Fichiers journaux

Problème : je n'arrive pas à afficher des fichiers journaux dans la GUI.

Explication Les fichiers journaux sont réservés aux rapports d'erreur et au dépannage. La GUI n'a pas accès aux messages d'erreur système.

Action recommandée

Pour afficher les fichiers journaux, utilisez la CLI.

Utilisateurs et groupes

Problème : je ne peux pas accéder à la GUI.

Explication Vous avez oublié de désigner un administrateur système dans l'assistant Initialization Wizard.

Action recommandée Utilisez l'identifiant de connexion administrateur créé au cours du processus de post-installation, ou créez-en un à l'aide des commandes CLI suivantes, en mode EXEC de Cisco Unity Express, où *user-id* est l'identifiant utilisateur et *password*, le mot de passe de l'abonné :

- a. cue-10-0-0-0# **username** *user-id* **create**
- b. cue-10-0-0-0# **username** *user-id* **password** *password*
- c. cue-10-0-0-0# **config t**
- d. cue-10-0-0-0(config)# **groupname Administrators member** *user-id*

Problème : je dois récupérer mon mot de passe utilisateur ou mon numéro d'identification personnel (PIN).

Explication L'abonné a oublié le mot de passe ou le PIN.

Action recommandée Pour des raisons de sécurité, les mots de passe et PIN ne sont ni affichés à l'écran, ni imprimés. Vous devez créer un nouveau mot de passe ou un nouveau PIN et le communiquer à l'abonné. Pour connaître les commandes permettant de créer un nouveau mot de passe ou un nouveau PIN, reportez-vous à la section « [Ajout et modification d'un groupe](#) » à la [page 155](#).

Matériel et logiciels

Redémarrage du système

Problème : est-il nécessaire de redémarrer le routeur lors du redémarrage du module Cisco Unity Express ?

Explication Le redémarrage du module Cisco Unity Express ne nécessite pas le redémarrage du routeur. Le module Cisco Unity Express et le routeur peuvent être redémarrés séparément. Cependant, après le redémarrage du routeur, aucun appel ne parviendra au module tant que la connectivité IP n'aura pas été rétablie entre le routeur et le module.



Avertissement

Arrêtez toujours le module avant l'arrêt puis la remise sous tension du routeur, afin d'éviter les pertes de données ou l'endommagement des fichiers. Pour effectuer un arrêt progressif du module Cisco Unity Express, saisissez la commande **service-module service-engine slot/port shutdown**. Pour effectuer un arrêt progressif du module Cisco Unity Express optimisé, saisissez la commande **service-module integrated service-engine slot/unit shutdown**.

Paramétrage de l'heure d'été

Signe : je dois paramétrer l'heure d'été.

Explication Cisco Unity Express configure automatiquement l'heure d'été en fonction du fuseau horaire, lequel est sélectionné pendant l'installation ou sur l'écran **Administration > Network Time & Time Zone Settings** de la GUI.

Communication entre les différents composants

Problème : je n'arrive pas à ouvrir une session dans le module Cisco Unity Express.

Explication La ligne TTY associée au module est occupée.

Action recommandée Pour libérer la ligne TTY, utilisez la commande **service-module service-engine slot/port session clear**.

Problème : je n'arrive pas à modifier ou à supprimer la configuration de l'adresse IP ou de la passerelle IP par défaut dans l'interface de ligne de commande de Cisco Unity Express.

Explication L'adresse IP et la passerelle IP par défaut doivent être configurées à l'aide du logiciel Cisco IOS.

Action recommandée Effectuez les modifications nécessaires à partir de l'interface du moteur de services.

Problème : les commandes du module de services ne semblent pas avoir été prises en compte.

Explication Le module de services n'est peut-être pas en régime permanent. Les messages de configuration RBCP sont acceptés uniquement lorsque le module de services est en régime permanent.

Action recommandée Pour recharger le module Cisco Unity Express, utilisez la commande **service-module service-engine slot/port reload**.

Problème : je ne peux pas tester l'adresse interne (commande ping) lorsque j'utilise le modèle IP non numéroté.

Explication La table de routage IP est incorrecte.

Action recommandée Lorsque vous utilisez l'IP non numéroté, ajoutez un routage statique qui pointe vers l'interface du moteur de services.

Signe : je n'arrive pas à régler le débit de la ligne de terminal du côté routeur ou du côté Cisco Unity Express.

Explication Cisco Unity Express n'offre aucune commande CLI permettant de régler le débit. Le débit est défini sur 9 600, 8-N-1 sur le système Cisco Unified Communications Manager et sur Cisco Unity Express. Bien que le logiciel Cisco IOS permette de modifier les paramètres de débit, les modifications ne prennent pas effet.

Insertion et retrait à chaud (OIR)

Problème : j'ai effectué une OIR du module réseau Cisco Unity Express sur mon routeur, mais cela n'a pas l'air de fonctionner.

Explication Seuls les routeurs Cisco 3745 et 3845 prennent en charge l'OIR. L'OIR n'est pas disponible sur le module AIM.

Problème : j'ai effectué une OIR sur le routeur Cisco 3745. Depuis, le module réseau Cisco Unity Express ne fonctionne plus.

Explication Le module réseau Cisco Unity Express doit être arrêté avant l'OIR.

Action recommandée L'OIR requiert les étapes suivantes :

- a. Arrêtez l'interface du moteur de services.
- b. Saisissez la commande **service-module service-engine slot/port shutdown**.
- c. Attendez la confirmation de l'arrêt du module réseau.
- d. Procédez à l'OIR.

Enregistrement et affichage de fichiers journaux

Problème : je veux stocker des fichiers journaux sur un site distant.

Action recommandée Par défaut, les fichiers journaux sont stockés sur le disque. Vous pouvez configurer Cisco Unity Express de façon à stocker les fichiers journaux sur un serveur distinct. Vous pouvez également copier les fichiers journaux du disque vers un serveur distinct pour conserver un historique, par exemple :

```
copy log filename.log url ftp://ftp-user-id:ftp-user-passwd@ftp-ip-address/directory
se-10-0-0-0# copy log messages.log url ftp://admin:voice@172.168.0.5/log_history
```

Problème : je n'arrive pas à afficher le contenu des fichiers journaux dans la GUI.

Explication La GUI n'affiche pas les fichiers journaux. Les commandes et fichiers de dépannage sont disponibles uniquement par le biais de la CLI.

Action recommandée Copiez les fichiers journaux stockés dans Cisco Unity Express sur un serveur externe et utilisez un éditeur de texte, tel que **vi**, pour en afficher le contenu.

Enregistrement des modifications de configuration

Problème : j'ai perdu des données de configuration lorsque le minuteur GUI a expiré.

Explication Vous n'avez pas enregistré les données au fur et à mesure de la saisie.

Action recommandée Lorsque vous modifiez la configuration dans la GUI, utilisez l'icône **Apply** pour enregistrer vos modifications et les appliquer à la configuration en cours avant que le minuteur ne vous déconnecte du système. Si le minuteur vous déconnecte sans que vous ayez utilisé l'icône **Apply**, vos modifications ne sont pas enregistrées.



Remarque Le minuteur concerne uniquement la GUI, pas la CLI.

Problème : j'ai perdu des données de configuration en redémarrant le système.

Explication Vous n'avez pas enregistré les données avant de redémarrer le système.

Action recommandée Pour copier les modifications apportées à la configuration en cours vers la configuration de démarrage, exécutez l'opération **Save Configuration** dans la GUI ou saisissez la commande **copy running-config startup-config** dans la CLI. La configuration de démarrage est rechargée au redémarrage de Cisco Unity Express.



Remarque Les messages vocaux, qui sont considérés comme des données d'application et enregistrés directement sur le disque, sont conservés automatiquement dans la configuration de démarrage. (Ils doivent être sauvegardés et conservés sur un autre serveur en cas de panne d'électricité ou de nouvelle installation.) Les autres changements de configuration nécessitent une opération « save configuration » explicite pour être conservés dans la configuration de démarrage.

Messagerie vocale

Problème : l'abonné reçoit un message dont l'enveloppe indique « unknown caller ».

Explication Cisco Unity Express comporte un répertoire LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) contenant les noms et postes des abonnés possédant une boîte vocale. Lorsqu'un nouveau message arrive, Cisco Unity Express tente de trouver l'entrée correspondant à l'identifiant de l'appelant (nom ou poste) dans le répertoire LDAP. Si une correspondance est trouvée, le nom ou le poste de l'abonné apparaît dans l'enveloppe du message.

Lorsqu'un abonné est configuré sur la plate-forme Cisco Unified CME ou Cisco Unified Communications Manager, mais pas dans Cisco Unity Express, Cisco Unity Express ne trouve aucune trace de l'abonné dans son répertoire et annonce l'appelant en tant que « unknown caller ».

Action recommandée Vous pouvez synchroniser la plate-forme et les bases de données Cisco Unity Express, au cas où certains abonnés de la plate-forme ne figurent pas dans le répertoire.

Indicateurs de message en attente (Cisco Unified CME uniquement)

Problème : à la suite d'une mise à niveau vers une nouvelle version de Cisco Unity Express, les indicateurs de message en attente ne s'allument pas, même lorsque des messages sont laissés dans les boîtes vocales.

Explication La procédure de mise à niveau a supprimé l'adresse IP du sous-système SIP (Session Initiation Protocol).

Action recommandée Reconfigurez l'adresse IP du SIP afin qu'elle pointe vers le routeur Cisco Unified CME.

Invites de réception automatique

Problème : l'invite de réception automatique personnalisée ne fonctionne pas.

Action recommandée Vérifiez que l'invite est au format CCITT G.711 loi u, 8 kHz, 8 bits, mono.

Consultation de fichiers journaux et de suivi

Pour consulter les fichiers journaux et de suivi de la mémoire Flash, utilisez la commande **show logs** en mode EXEC de Cisco Unity Express.

```
show logs
```

La journalisation et le suivi dans la mémoire Flash sont désactivés par défaut. Pour activer immédiatement les fonctions de journalisation et de suivi, exécutez la commande **log trace**.

La commande permet d'afficher les fichiers `atrace.log` et `messages.log`. Chaque fichier a une longueur fixe de 10 Mo. La journalisation et le suivi s'arrêtent automatiquement lorsque le fichier atteint cette longueur. Les nouveaux fichiers écrasent les anciens.

Commandes de dépannage

Le [Tableau 24](#) répertorie les commandes de dépannage Cisco Unity Express. Le personnel du service d'assistance technique Cisco peut vous demander d'exécuter une ou plusieurs de ces commandes lors d'un dépannage. Le cas échéant, le service d'assistance technique Cisco vous fournira des informations complémentaires sur ces commandes.



Avertissement

Certaines de ces commandes peuvent nuire aux performances de votre système. Il est recommandé de ne pas utiliser ces commandes à moins d'y être invité par le service d'assistance technique Cisco.

Tableau 24 Commandes de dépannage

Commande	Objectif	Mode EXEC de Cisco Unity Express	Mode de configuration de Cisco Unity Express
log console monitor <i>module all</i>	Affiche des messages sur la console.	Oui	—
log console {errors info warning}	Affiche des messages sur la console.	—	Oui
log server address { <i>ip-address hostname</i> }	Configure un serveur externe destiné au stockage des fichiers journaux.	—	Oui
show arp	Affiche les entrées de la table ARP Cisco Unity Express.	Oui	—
show crash buffer	Affiche le dernier journal des plantages.	Oui	—
show errors	Affiche toutes les erreurs signalées dans le journal des messages.	Oui	—
show exception	Affiche toutes les exceptions rejetées.	Oui	—
show interfaces	Affiche toutes les interfaces disponibles.	Oui	—
show log name <i>filename</i>	Affiche un fichier journal en particulier.	Oui	—
show logging	Affiche niveau de journalisation actuellement actif.	Oui	—
show logs	Affiche la liste des fichiers journaux.	Oui	—
show memory	Affiche les statistiques actuelles de la mémoire Cisco Unity Express.	Oui	—
show processes	Affiche les processus de la mémoire ou du processeur.	Oui	—
show software directory { downgrade download }	Affiche des informations sur les logiciels configurés.	Oui	—
show software download server	Affiche des informations sur les logiciels configurés.	Oui	—
show software licenses	Affiche des informations sur les logiciels configurés.	Oui	—
show software packages	Affiche des informations sur les logiciels configurés.	Oui	—

Tableau 24 Commandes de dépannage (suite)

Commande	Objectif	Mode EXEC de Cisco Unity Express	Mode de configuration de Cisco Unity Express
show software versions [detail]	Affiche des informations sur les logiciels configurés.	Oui	—
show tech-support	Affiche des informations complètes sur le système.	Oui	—
show trace	N'utilisez pas cette commande à moins d'y être invité par le service d'assistance technique Cisco.	Oui	—
show version	Affiche la version de tous les composants matériels.	Oui	—
trace all	N'utilisez pas cette commande à moins d'y être invité par le service d'assistance technique Cisco.	Oui	—
trace caff-sip all	N'utilisez pas cette commande à moins d'y être invité par le service d'assistance technique Cisco.	Oui	—
trace ccn all	N'utilisez pas cette commande à moins d'y être invité par le service d'assistance technique Cisco.	Oui	—
trace config-ccn all	N'utilisez pas cette commande à moins d'y être invité par le service d'assistance technique Cisco.	Oui	—
trace configapi all	N'utilisez pas cette commande à moins d'y être invité par le service d'assistance technique Cisco.	Oui	—
trace dbclient all	N'utilisez pas cette commande à moins d'y être invité par le service d'assistance technique Cisco.	Oui	—

Tableau 24 Commandes de dépannage (suite)

Commande	Objectif	Mode EXEC de Cisco Unity Express	Mode de configuration de Cisco Unity Express
trace dns all	N'utilisez pas cette commande à moins d'y être invité par le service d'assistance technique Cisco.	Oui	—
trace dns_cache all	N'utilisez pas cette commande à moins d'y être invité par le service d'assistance technique Cisco.	Oui	—
trace entityManager all	N'utilisez pas cette commande à moins d'y être invité par le service d'assistance technique Cisco.	Oui	—
trace imap all	N'utilisez pas cette commande à moins d'y être invité par le service d'assistance technique Cisco.	Oui	—
trace management all	N'utilisez pas cette commande à moins d'y être invité par le service d'assistance technique Cisco.	Oui	—
trace networking all	N'utilisez pas cette commande à moins d'y être invité par le service d'assistance technique Cisco.	Oui	—
trace ntp all	N'utilisez pas cette commande à moins d'y être invité par le service d'assistance technique Cisco.	Oui	—
trace smtpclient all	N'utilisez pas cette commande à moins d'y être invité par le service d'assistance technique Cisco.	Oui	—

Tableau 24 *Commandes de dépannage (suite)*

Commande	Objectif	Mode EXEC de Cisco Unity Express	Mode de configuration de Cisco Unity Express
trace snmp all	N'utilisez pas cette commande à moins d'y être invité par le service d'assistance technique Cisco.	Oui	—
trace superthread all	N'utilisez pas cette commande à moins d'y être invité par le service d'assistance technique Cisco.	Oui	—
trace sysdb all	N'utilisez pas cette commande à moins d'y être invité par le service d'assistance technique Cisco.	Oui	—
trace udppacer all	N'utilisez pas cette commande à moins d'y être invité par le service d'assistance technique Cisco.	Oui	—
trace vmclient all	N'utilisez pas cette commande à moins d'y être invité par le service d'assistance technique Cisco.	Oui	—
trace voicemail all	N'utilisez pas cette commande à moins d'y être invité par le service d'assistance technique Cisco.	Oui	—
trace voiceview all	N'utilisez pas cette commande à moins d'y être invité par le service d'assistance technique Cisco.	Oui	—
trace voiceview-ccn all	N'utilisez pas cette commande à moins d'y être invité par le service d'assistance technique Cisco.	Oui	—
trace webInterface all	N'utilisez pas cette commande à moins d'y être invité par le service d'assistance technique Cisco.	Oui	—



INDEX

A

accès système via le réseau IP [41](#)

activation

- base de données de rapports d'historiques [132](#)

activation de la prise en charge du nom vocal [459](#)

actualisation des témoins MWI [178](#)

administration

- CLI [44](#)
- GUI [44](#)
- GUI et CLI [53](#)

administration via téléphone [159](#)

- enregistrement d'un message d'accueil [232](#)

administration via téléphone, système

- configuration [223](#)

adressage de messages distants [284](#)

adressage en aveugle [284](#)

affichage sur l'écran de la console, messages système [439](#)

appel

- affichage par application [427](#)
- affichage par routage [429](#)
- identifiant d'implémentation [432](#)

appelant inconnu

- dépannage [493](#)

appel d'origine, numéro [183](#)

appels actifs

- restaurer [334](#)

application (ccn trigger sip), commande [106](#)

applications

- suppression [101](#)

atrace.log, fichier [494](#)

aveugle, mode Transfert [69](#)

AvT [159, 223](#)

B

backup

- commande [329](#)

backup categories, commande [348](#)

backup category, commande [331](#)

backup notification, commande [351](#)

backup schedule, commande [348, 351](#)

backup schedule disable all, commande [351](#)

banner login, commande [146](#)

base de données de rapports d'historiques, activer [132](#)

bases de données, synchronisation [150](#)

boîte de messagerie

- masque [184](#)
- sélection [188](#)
- sélection, configuration [183](#)
- taille, configuration [183](#)
- zerooutnumber [167](#)

boîte de messagerie vocale, masque [184](#)

boîtes de messagerie [165](#)

- délai d'expiration [166](#)
- déverrouillage [177](#)
- générales [165](#)
- groupe [155](#)
- limitations [165](#)
- nombre pris en charge [150](#)
- personnelles [165](#)
- taille des messages [166](#)
- taille de stockage [166](#)
- téléphones pris en charge [165](#)
- types [165](#)

boîtes de messagerie générales [165](#)

boucle, messagerie vocale [183](#)

boucle de messagerie vocale [183](#)

bye-also, mode Transfert [69](#)

bye-also aveugle, mode Transfert [69](#)

C

calendar biz-schedule, commande [121, 123](#)

calendar holiday, commande [116](#)

calendar holiday fixed, commande [117](#)

caller-flow caller-input, commande [181](#)

capacité

configuration [182](#)

carte de module de réseau

logiciel [40](#)

processeur [40](#)

ccn application, commande [77, 98, 163, 228](#)

ccn call terminate, commande [432](#)

ccn copy prompt, commande [96](#)

ccn copy url, commande [92, 95, 233, 235](#)

ccn delete, commande [94, 96, 234, 236](#)

ccn rename prompt, commande [96, 234](#)

ccn reporting historical, commande [132, 134, 136, 138, 140, 141](#)

ccn subsystem sip, commande [67](#)

ccn trigger, commande [106, 110](#)

Cisco Unity Express, invite [402](#)

CLI, administration [44, 53](#)

clock timezone, commande [410](#)

closed, commande [121, 124](#)

code PIN utilisateur, dépannage [490](#)

commande [185](#)

application (ccn trigger sip) [106](#)

backup [329](#)

backup categories [348](#)

backup category [331](#)

backup notification [351](#)

backup schedule [348, 351](#)

backup schedule disable all [351](#)

banner login [146](#)

calendar biz-schedule [121, 123](#)

calendar holiday [116](#)

calendar holiday fixed [117](#)

caller-flow caller-input [181](#)

ccn application [77, 98, 163, 228](#)

ccn call terminate [432](#)

ccn copy prompt [96](#)

ccn copy url [92, 95, 233, 235](#)

ccn delete [94, 96, 234, 236](#)

ccn rename prompt [96, 234](#)

ccn reporting historical [132, 134, 136, 138, 140, 141](#)

ccn subsystem sip [67](#)

ccn trigger [106, 110](#)

clock timezone [410](#)

closed [121, 124](#)

commands (kron-schedule) [425](#)

continue [331](#)

copy ftp [338](#)

copy hrdb url [142](#)

copy running-config [151, 156, 338](#)

copy startup-config [337](#)

copy tftp [339](#)

database local [132](#)

default [98](#)

dépannage

afficher [494](#)

journal [494](#)

suivi [494](#)

description [98, 132, 166, 228](#)

description (kron schedule) [425](#)

description (kron-schedule) [424](#)

description (site) [81](#)

disabled (backup-schedule) [348](#)

dtmf-relay [71](#)

enable [291](#)

enable fax [127](#)

expiration [166](#)

fax gateway inbound address [84, 127](#)

fax gateway outbound address [127](#)

- fax print [84, 127](#)
- gateway address [67](#)
- gateway port [67](#)
- greeting [166, 172](#)
- groupname [145](#)
 - mode de configuration [156](#)
 - mode EXEC [156](#)
- hostname [401](#)
- ip domain-name [403](#)
- ip name-server [403](#)
- kron schedule [424, 425](#)
- locale [106, 110](#)
- login pinless [176](#)
- mailbox size [166](#)
- maxsessions [98, 106, 110, 163, 228](#)
- message size [167](#)
- mwi-envelope [78](#)
- mwiport [89](#)
- mwi refresh [178](#)
- mwi sip [75](#)
- network location cache refresh id [466](#)
- no ccn application [101](#)
- no ccn trigger [101](#)
- ntp server [404, 407](#)
- offline [331, 334](#)
- open [121, 124](#)
- parameter [77, 98, 228](#)
- parameters
 - voicemail [163](#)
- protocol [86](#)
- purge notification [139](#)
- purge purge-capacity [136](#)
- purge schedule [134](#)
- purge warning-capacity [138](#)
- redirect-css cti-port [89](#)
- redirect-css route-point [89](#)
- reload [334](#)
- repeat daily (backup-schedule) [348](#)
- repeat daily (kron-schedule) [425](#)
- repeat every (backup-schedule) [348](#)
- repeat every (kron-schedule) [424](#)
- repeat monthly (backup-schedule) [348](#)
- repeat monthly (kron-schedule) [425](#)
- repeat once (backup-schedule) [348](#)
- repeat once (kron-schedule) [425](#)
- repeat weekly (backup-schedule) [348](#)
- repeat weekly (kron-schedule) [425](#)
- repeat yearly (backup-schedule) [348](#)
- repeat yearly (kron-schedule) [425](#)
- restore id [334](#)
- script [98](#)
- service-module [51](#)
- service-module integrated-service-engine [51](#)
- service-module internal-service-module [51](#)
- service-module ism [50](#)
- service-module sm [50](#)
- session [51](#)
- show backup [329](#)
- show backup history [331, 334](#)
- show backup schedule detail job [348](#)
- show backup schedules [348](#)
- show backup server [331, 334](#)
- show calendar biz-schedule [125](#)
- show calendar holiday [117](#)
- show ccn application [98, 101, 163, 229](#)
- show ccn call application [427](#)
- show ccn call route [429](#)
- show ccn reporting historical [134, 136](#)
- show ccn subsystem sip [67, 86](#)
- show ccn trigger [101, 106, 110](#)
- show clock detail [410](#)
- show fax configuration [84, 127](#)
- show group detail groupname [156](#)
- show groups [156](#)
- show hosts [401](#)
- show interface ide 0 [439](#)
- show ip route [403](#)
- show kron schedule [426](#)

- show kron schedule detail [426](#)
- show kron schedule detail job [425](#)
- show kron schedules [425](#)
- show logs [494](#)
- show ntp association [404](#)
- show ntp configuration [407](#)
- show ntp servers [404](#)
- show ntp source [404](#)
- show ntp status [404, 407](#)
- show schedule detail job [348](#)
- show site [81](#)
- show smtp server [129](#)
- show user detail username [151](#)
- show users [151](#)
- show users site [81](#)
- show voicemail [167, 172](#)
- show voicemail conversation caller caller-flow restriction-table [181](#)
- show voicemail detail mailbox [181](#)
- site-hostname [81](#)
- site-name [81](#)
- smtp server address [129](#)
- start-date (backup-schedule) [348](#)
- start-date (kron-schedule) [425](#)
- stop-date (backup-schedule) [348](#)
- stop-date (kron-schedule) [425](#)
- telnet [50](#)
- transfer-mode [68](#)
- username [81](#)
 - mode de configuration [151](#)
 - mode EXEC [151](#)
- voice mailbox owner [127, 172, 179, 181](#)
- voice mailbox unlock [177](#)
- voicemail callerid [185](#)
- voicemail capacity time [185](#)
- voicemail conversation caller caller-flow restriction table [181](#)
- voicemail conversation caller recording-prompt [185](#)
- voicemail default [185](#)
- voicemail default biz-schedule [172](#)
- voicemail mailbox copy owner [172](#)
- voicemail mailbox delete owner [172](#)
- voicemail mailbox owner [166](#)
- voicemail mailbox-selection [185](#)
- voicemail message expiry [185](#)
- voicemail operator telephone [185](#)
- voicemail recording time [185](#)
- web credentials hidden [81](#)
- web username [81](#)
- xml credentials hidden [81](#)
- xml username [81](#)
- commandes
 - show schedules [348](#)
- commandes CLI, planification [424](#)
- commands (kron-schedule), commande [425](#)
- configuration
 - administration via téléphone [223](#)
 - boîte de messagerie, sélection [183](#)
 - capacité [182](#)
 - délai d'expiration [183](#)
 - démarrage [337](#)
 - durée d'enregistrement [183](#)
 - durée d'enregistrement d'un message de diffusion [183](#)
 - état MWI d'un message de diffusion [183](#)
 - exécution [338](#)
 - fuseau horaire [410](#)
 - invite d'enregistrement de l'appelant [183](#)
 - langue [183](#)
 - longueur de message [183](#)
 - messagerie vocale [162](#)
 - nom d'hôte [401](#)
 - plusieurs déclencheurs [113](#)
 - poste de l'opérateur [183](#)
 - réception automatique [225](#)
 - serveur DNS [403](#)
 - serveur NTP [404](#)
 - taille de la boîte de messagerie [183](#)
 - témoins MWI [76](#)

- TFTP 339
 - configuration de l'heure d'été 491
 - configuration FTP 338
 - configurations, copie 337
 - configurations réseau 283
 - continue, commande 331
 - copie de configurations 337
 - copie des fichiers journaux, dépannage 492
 - copy ftp, commande 338
 - copy hrdb url, commande 142
 - copy running-config, commande 151, 156, 338
 - copy startup-config, commande 337
 - copy tftp, commande 339
-
- D**
- database local, commande 132
 - De, champ d'adresse 242, 247
 - débit de la ligne interne 492
 - déclencheur
 - nombre maximal de sessions 56, 110
 - déclencheurs
 - configuration multiple 113
 - dépassement du délai imparti 56, 110
 - messagerie vocale 162, 224, 225
 - numéro de téléphone 56, 105, 110
 - réception automatique 162, 224, 225
 - suppression 101
 - déclencheurs SIP 162, 224, 225
 - default, commande 98
 - délai d'expiration, configuration 183
 - délai d'expiration de diffusion, paramètre 183
 - démarrage, configuration 337
 - dépannage
 - accès à la GUI 490
 - adresse IP 491
 - adresse IP non numérotée 492
 - appellant inconnu 493
 - code PIN utilisateur 490
 - copie des fichiers journaux 492
 - débit de la ligne de terminal 492
 - données perdues 493
 - enregistrement des données 492
 - fichiers journaux 490
 - IP, passerelle par défaut 491
 - messagerie vocale 493
 - mot de passe utilisateur 490
 - OIR 492
 - ouverture d'une session 491
 - réinitialisation du module de réseau 490, 491
 - réinitialisation du routeur 490, 491
 - témoins MWI 493, 494
 - test Ping de l'adresse interne 492
 - utilisateurs et groupes 490
 - dépassement du délai imparti 56, 110
 - dernier numéro redirigé 183
 - désactivation de toutes les sauvegardes planifiées 350
 - description (kron schedule), commande 425
 - description (kron-schedule), commande 424
 - description (site), commande 81
 - description, commande 98, 132, 166, 228
 - déverrouillage d'une boîte de messagerie 177
 - différences
 - identifiants 150, 152, 154
 - mots de passe 150, 152, 154
 - diffusion, privilège 159, 208
 - disabled (backup-schedule), commande 348
 - données 493
 - données perdues, dépannage 493
 - dtmf-relay, commande 71
 - durée d'enregistrement, configuration 183
 - durée d'enregistrement d'un message, configuration 183
 - durée d'enregistrement d'un message de diffusion, configuration 183
-
- E**
- emplacement réseau

supprimer [287](#)

enable, commande [291](#)

enable fax, commande [127](#)

enregistrement

- administration via téléphone [232](#)

enregistrement d'un message d'accueil [228](#)

- réception automatique [94, 232, 235](#)

enregistrement de message, invite [183](#)

enregistrement de non-remise [284](#)

enregistrement des données, dépannage [492](#)

environnement de commandes [49](#)

état MWI, message de diffusion [183](#)

état MWI d'un message de diffusion, paramètre [183](#)

expiration, commande [166](#)

expiration, message [182](#)

expiration de message obligatoire [182](#)

- messages IMAP [361](#)

expirés, messages [166](#)

F

fax gateway inbound address, commande [84, 127](#)

fax gateway outbound address [127](#)

fax print, commande [84, 127](#)

fichier

- atrace.log [494](#)
- messages.log [439, 494](#)

fichiers journaux

- dépannage [490, 492](#)
- système [42](#)

fichiers journaux système [42](#)

fin d'un appel [432](#)

flux d'appels, personnalisation [180](#)

FTP, serveur [42](#)

fuseau horaire

- configuration [410](#)

G

G711 ulaw [94, 232](#)

gateway address, commande [67](#)

gateway port, commande [67](#)

GMS

- numéros de téléphone [223](#)

greeting, commande [166, 172](#)

groupe

- boîte de messagerie [155](#)
- définition [155](#)
- propriétaire [155](#)

groupes

- poste [155](#)

groupname, commande [145](#)

- mode de configuration [156](#)
- mode EXEC [156](#)

GUI, administration [44, 53](#)

H

heure d'été [491](#)

historique des restaurations, rapport [490](#)

historique des sauvegardes, rapport [490](#)

hors ligne, mode [330, 334](#)

hostname, commande [401](#)

I

identifiant d'implémentation [432](#)

identifiants

- caractères autorisés [150, 152, 154](#)

idletimeout [56, 110](#)

IMAP

- expiration de message obligatoire [361](#)

informations sur l'identifiant de l'appelant, paramètre [183](#)

informations vCard, désactiver [303](#)

initialisation, assistant [53](#)

interface utilisateur de téléphonie

enregistrement d'un message d'accueil [232](#)

invite

enregistrement de message [183](#)

taille de fichier [94, 232](#)

invite, formation [402](#)

invite d'enregistrement, paramètre [183](#)

invite d'enregistrement de l'appelant, paramètre [183](#)

IP

adressage [491](#)

non numérotée [492](#)

passerelle par défaut [491](#)

ip domain-name, commande [403](#)

ip name-server, commande [403](#)

K

kron schedule, commande [424, 425](#)

L

langue

configuration [183](#)

last-redirect, paramètre [188](#)

Linux, logiciel [40](#)

liste de distribution, tout le monde [312](#)

liste de distribution récursive [312](#)

listes

récursives [312](#)

tout le monde [312](#)

listes de distribution

récursives [312](#)

tout le monde [312](#)

locale, commande [106, 110](#)

login pinless, commande [176](#)

longueur de message

configuration [183](#)

LRU

capacité maximale [305](#)

M

mailbox size, commande [166](#)

ManagePrompts, privilège [159, 208](#)

ManagePublicList, privilège [159, 208](#)

manuel, mode Transfert [69](#)

masque, boîte de messagerie [184](#)

maximum

sessions

déclencheur [56, 110](#)

maxsessions, commande [98, 106, 110, 163, 228](#)

membres d'un groupe

définition [155](#)

mémoire Flash [49, 338](#)

journal et suivi [494](#)

message

didacticiel [167](#)

message, expiration obligatoire [182](#)

messagerie vocale

configuration [162](#)

dépannage [493](#)

nombre maximal d'utilisateurs [163](#)

numéros de téléphone [162](#)

postes en conflit [183](#)

téléphones pris en charge [165](#)

messages

expirés [166](#)

messages.log, fichier [439, 494](#)

messages.log, taille de fichier [494](#)

messages d'accueil

suppression d'un fichier [94, 234, 236](#)

téléchargement [92, 95, 233, 235](#)

message size, commande [167](#)

messages système

affichage sur l'écran de la console [439](#)

gravité [438](#)

minuteur d'expiration [166](#)

mise en service

groupée [41](#)

- mise en service groupée [41](#)
- mode
 - hors ligne [330](#)
- mode de configuration
 - commandes de sauvegarde [327](#)
 - définition [49](#)
- mode EXEC, définition [49](#)
- mode hors ligne
 - commandes de sauvegarde [327](#)
- modèle de numérotation, fichiers de sauvegarde [330](#)
- modes, EXEC et configuration [49](#)
- mode Transfert
 - aveugle [69](#)
 - bye-also aveugle [69](#)
 - manuel [69](#)
 - semi-manuel [69](#)
- module AIM
 - usure [439](#)
 - utilisation [439](#)
- module de mémoire Flash, usure [439](#)
- module de réseau
 - supplémentaire [41](#)
- modules de réseau supplémentaires [41](#)
- mot de passe utilisateur, dépannage [490](#)
- mots de passe
 - caractères autorisés [150, 152, 154](#)
- mwi-envelope, commande [78](#)
- mwiport, commande [89](#)
- mwi refresh, commande [178](#)
- mwi sip, commande [75](#)

N

- network location cache refresh id, commande [466](#)
- niveau de gravité, messages système [438](#)
- no ccn application, commande [101](#)
- no ccn trigger, commande [101](#)
- nombre maximal d'utilisateurs
 - messagerie vocale [163](#)

- nombre maximal de sessions
 - réception automatique [228](#)
- nombre maximal de tentatives
 - réception automatique [228](#)
- nom d'hôte [66](#)
- nom d'hôte, configuration [401](#)
- nom vocal
 - activation [286, 289](#)
 - cache LRU [305](#)
 - emplacement réseau [294, 300](#)
 - enregistrement [295](#)
 - liste de distribution [312](#)
 - utilisateur distant [296](#)
 - vCard [302](#)
- nom vocal d'emplacement, téléchargement [294, 300](#)
- non-remise, enregistrement [284](#)
- normes [46](#)
- notification de sauvegarde planifiée, configuration [351](#)
- ntp server, commande [404, 407](#)
- numéro d'appel d'origine [183](#)
- numéro de téléphone
 - déclencheurs [56, 105, 110](#)
 - réception automatique [228](#)
- numéros de téléphone
 - GMS [223](#)
 - messagerie vocale [162](#)
 - réception automatique [228](#)

O

- offline, commande [331, 334](#)
- OIR
 - dépannage [492](#)
- open, commande [121, 124](#)
- original-called, paramètre [188](#)

P

parameter, commande [77, 98, 228](#)

parameters, commande

- voicemail [163](#)

paramètre

- délai d'expiration de diffusion [183](#)
- identifiant de l'appelant [183](#)
- invite d'enregistrement de l'appelant [183](#)

paramètres

- boîte de messagerie, sélection [183](#)
- capacité [182](#)
- délai d'expiration [183](#)
- durée d'enregistrement [183](#)
- langue [183](#)
- last-redirect [188](#)
- longueur de message [183](#)
- original-called [188](#)
- poste de l'opérateur [183](#)
- sauvegarde [328](#)
- système
 - configuration [182](#)
- taille de la boîte de messagerie [183](#)

paramètres système

- configuration [182](#)

personnalisation du flux d'appels [180](#)

personnelles, boîtes de messagerie [165](#)

planification, tâches de sauvegarde [347](#)

planification de commandes CLI [424](#)

port, identifiant d'implémentation [432](#)

poste de l'opérateur

- configuration [183](#)
- réception automatique [228](#)

poste de stockage [188](#)

poste de stockage de messages [188](#)

postes, groupe [155](#)

prévention des fraudes [393](#)

prise en charge du nom vocal

- activation [459](#)

privilège

- diffusion [159, 208](#)
- ManagePrompts [159, 208](#)
- ManagePublicList [159, 208](#)
- superutilisateur [159, 208](#)
- ViewHistoricalReports [159](#)
- ViewPrivateList [159, 208](#)
- ViewRealTimeReports [159](#)

propriétaire d'un groupe [155](#)

protocol, commande [86](#)

purge notification, commande [139](#)

purge purge-capacity, commande [136](#)

purge schedule, commande [134](#)

purge warning-capacity, commande [138](#)

R

rapports

- boîte de messagerie [490](#)
- état des messages [490](#)
- historique des appels [490](#)
- matériel système [490](#)
- mémoire [490](#)
- restauration [490](#)
- sauvegarde [490](#)
- système [42](#)
- taille de la boîte de messagerie [490](#)
- utilisation du processeur [490](#)

rapports système [42, 490](#)

réception automatique

- administration via téléphone [232](#)
- configuration [225](#)
- enregistrement d'un message d'accueil [94, 228, 232, 235](#)
- fichier d'accueil, téléchargement [92, 95, 233, 235](#)
- nombre maximal de sessions [228](#)
- nombre maximal de tentatives [228](#)
- numéro de téléphone [228](#)
- poste de l'opérateur [228](#)
- suppression d'un message d'accueil [94, 234, 236](#)

- redirect-css cti-port, commande [89](#)
 - redirect-css route-point, commande [89](#)
 - redirigé, dernier numéro [183](#)
 - références des licences [41](#)
 - réinitialisation du module de réseau [490, 491](#)
 - réinitialisation du routeur [490, 491](#)
 - reload, commande [334](#)
 - remise générale, boîtes de messagerie [165](#)
 - repeat daily (backup-schedule), commande [348](#)
 - repeat daily (kron-schedule), commande [425](#)
 - repeat every (backup-schedule), commande [348](#)
 - repeat every (kron-schedule), commande [424](#)
 - repeat monthly (backup-schedule), commande [348](#)
 - repeat monthly (kron-schedule), commande [425](#)
 - repeat once (backup-schedule), commande [348](#)
 - repeat once (kron-schedule), commande [425](#)
 - repeat weekly (backup-schedule), commande [348](#)
 - repeat weekly (kron-schedule), commande [425](#)
 - repeat yearly (backup-schedule), commande [348](#)
 - repeat yearly (kron-schedule), commande [425](#)
 - réseau IP, accès [41](#)
 - résolution du nom d'hôte en adresse IP [404](#)
 - restauration
 - appels actifs [334](#)
 - procédure [334](#)
 - restrictions [327, 328](#)
 - serveur FTP [327](#)
 - restore id, commande [334](#)
 - restrictions
 - sauvegarde et restauration [327, 328](#)
-
- S**
- sauvegarde
 - mode hors ligne [327](#)
 - modèle de numérotation [330](#)
 - numéro de révision [327](#)
 - paramètres [328](#)
 - restrictions [327, 328](#)
 - serveur FTP [327](#)
 - sauvegardes planifiées, désactivation intégrale [350](#)
 - script
 - taille de fichier [92](#)
 - script, commande [98](#)
 - semi-manuel, mode Transfert [69](#)
 - serveur
 - syslog [439](#)
 - serveur DNS
 - configuration [403](#)
 - résolution du nom d'hôte en adresse IP [404](#)
 - serveur FTP
 - sauvegarde et restauration [327](#)
 - serveur NTP
 - configuration [404](#)
 - suppression [407](#)
 - serveur proxy [66](#)
 - serveur proxy SIP
 - nom d'hôte [66](#)
 - ports [66](#)
 - serveur syslog externe [439](#)
 - service-module, commande [51](#)
 - service-module integrated-service-engine, commande [51](#)
 - service-module internal-service-module, commande [51](#)
 - service-module ism, commande [50](#)
 - service-module sm, commande [50](#)
 - session, commande [51](#)
 - session VoiceView, fin [277, 281](#)
 - show backup, commande [329](#)
 - show backup history, commande [331, 334](#)
 - show backup schedule detail job, commande [348](#)
 - show backup schedules, commande [348](#)
 - show backup server, commande [331, 334](#)
 - show calendar biz-schedule, commande [125](#)
 - show calendar holiday, commande [117](#)
 - show ccn application, commande [98, 101, 163, 229](#)
 - show ccn call application, commande [427](#)
 - show ccn call route, commande [429](#)
 - show ccn reporting historical, commande [134, 136](#)

show ccn subsystem sip, commande [67, 86](#)
 show ccn trigger, commande [101, 106, 110](#)
 show clock detail, commande [410](#)
 show fax configuration, commande [84, 127](#)
 show group detail groupname, commande [156](#)
 show groups, commande [156](#)
 show hosts, commande [401](#)
 show interface ide 0, commande [439](#)
 show ip route, commande [403](#)
 show kron schedule, commande [426](#)
 show kron schedule detail, commande [426](#)
 show kron schedule detail job, commande [425](#)
 show kron schedules, commande [425](#)
 show logs, commande [494](#)
 show ntp association, commande [404](#)
 show ntp configuration, commande [407](#)
 show ntp servers, commande [404](#)
 show ntp source, commande [404](#)
 show ntp status, commande [404, 407](#)
 show schedule detail job, commande [348](#)
 show schedules, commande [348](#)
 show site, commande [81](#)
 show smtp server, commande [129](#)
 show user detail username, commande [151](#)
 show users, commande [151](#)
 show users site, commande [81](#)
 show voicemail, commande [167, 172](#)
 show voicemail conversation caller caller-flow
 restriction-table [181](#)
 show voicemail detail mailbox, commande [181](#)
 SIP, serveur proxy [66](#)
 site-hostname, commande [81](#)
 site-name, commande [81](#)
 smtp server address, commande [129](#)
 start-date (backup-schedule), commande [348](#)
 start-date (kron-schedule), commande [425](#)
 stockage de messages, poste [188](#)
 stop-date (backup-schedule), commande [348](#)
 stop-date (kron-schedule), commande [425](#)

superutilisateur, privilège [159, 208](#)
 suppression, serveur NTP [407](#)
 suppression d'applications [101](#)
 suppression de déclencheurs [101](#)
 suppression de messages [165](#)
 supprimer, emplacement réseau [287](#)
 synchronisation de bases de données [150](#)
 syslog, serveur [439](#)
 système
 valeurs par défaut [182](#)

T

tâche kron (planification de commandes CLI) [424](#)
 tâches de sauvegarde planifiées, configuration [347](#)
 taille de fichier
 invite [94, 232](#)
 messages.log [494](#)
 script [92, 235](#)
 taille de fichier de script [235](#)
 TCP, port [66](#)
 téléphones pris en charge pour la messagerie vocale [165](#)
 telnet, commande [50](#)
 Telnet, session [50](#)
 témoins MWI
 actualisation [178](#)
 configuration [76](#)
 dépannage [493, 494](#)
 hors poste [77](#)
 sur poste [77](#)
 test Ping de l'adresse interne [492](#)
 TFTP, configuration [339](#)
 transfer-mode, commande [68](#)
 tutorial, commande [167](#)

U

UDP, port [66](#)

username, commande [81](#)
 mode de configuration [151](#)
 mode EXEC [151](#)

usure
 mémoire Flash [439](#)

utilisateurs
 ajout [150](#)
 modification [150](#)
 nombre pris en charge [150](#)

utilisation
 mémoire Flash [439](#)

V

valeurs par défaut
 système [182](#)

vCard
 désactiver [303](#)
 nom vocal [302](#)

ViewHistoricalReports, privilège [159](#)
 ViewPrivateList, privilège [159, 208](#)
 ViewRealTimeReports, privilège [159](#)
 voice mailbox owner, commande [127, 172, 179, 181](#)
 voice mailbox unlock, commande [177](#)
 voicemail callerid, commande [185](#)
 voicemail capacity time, commande [185](#)
 voicemail conversation caller caller-flow restriction table [181](#)
 voicemail conversation caller recording-prompt [185](#)
 voicemail default, commande [185](#)
 voicemail default biz-schedule, commande [172](#)
 voicemail mailbox copy owner, commande [172](#)
 voicemail mailbox delete owner, commande [172](#)
 voicemail mailbox owner, commande [166](#)
 voicemail mailbox-selection, commande [185](#)
 voicemail message expiry, commande [185](#)
 voicemail operator telephone, commande [185](#)
 voicemail recording time, commande [185](#)
 Voice Profile for Internet Mail, protocole [283](#)

VoiceView
 fin d'une session [277, 281](#)
 VPIM [283](#)

W

wav, fichier [94, 232](#)
 web credentials hidden, commande [81](#)
 web username, commande [81](#)

X

xml credentials hidden [81](#)
 xml username, commande [81](#)

Z

zerooutnumber, commande [167](#)