

# Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Composants utilisés](#)

[Téléphones pris en charge](#)

[Informations générales](#)

[Configurez](#)

[Configurez le mode mixte sur une batterie CUCM 11.5 avec l'enregistrement automatique actuellement activé](#)

[Configurez l'enregistrement automatique](#)

[Vérifiez](#)

[Dépannez](#)

## Introduction

Ce document décrit la procédure pour activer l'autoregistration sur le gestionnaire de Cisco Unified Communications (CUCM) 11.5.x et en haut dans la batterie sécurisée de mélange-mode.

## Conditions préalables

### Conditions requises

Cisco recommande que vous ayez la connaissance de ces caractéristiques utilisées généralement CUCM :

- Enregistrement automatique de téléphone
- Auto-ravitaillement d'utilisateur
- Security mode de batterie de mode mixte
- Grilles utilisateur

### Composants utilisés

Les informations dans ce document sont basées sur CUCM 11.5.1

### Téléphones pris en charge

Ces téléphones sont pris en charge

- Téléphones de bureau de gamme 8800, y compris les 8811, les 8841, les 8851 et les 8861
- La gamme 7800 téléphone au, y compris les 7821, les 7841, les 7945 et les 7861
- Téléphones de gamme 9900, y compris les 9951 et les 9971
- 8961
- La gamme 7900 téléphone au, y compris les 7925, les 7945, les 7965 et les 7975
- La gamme 6900 téléphone au, y compris les 6900, les 6901, les 6921, les 6941, les 6945 et

les 6961

- Gamme DX, y compris les modèles DX70 et DX80
- TelePresence SX20

## Téléphones non vérifiés

Les 8941 et 8945 téléphones ne prennent en charge pas l'enregistrement automatique dans le mode mixte.

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

## Informations générales

Historiquement, l'enregistrement automatique de téléphone n'a pas pu être utilisé avec des batteries CUCM dans la security mode de batterie de mode mixte. L'activation du mode mixte a empêché des téléphones de automatique-s'enregistrer, indépendamment de si l'enregistrement automatique a été activé dans la gestion CUCM.

Par conception, si le mode mixte étaient activés, la valeur de balise de <autoRegistration> dans le fichier par défaut de configuration de téléphone serait placée désactivée pour empêcher les téléphones unconfigured de tenter l'enregistrement automatique. Des téléphones plus anciens, tels que les téléphones de gamme 7900, ignorent cette valeur, et tentent l'automatique-registre sans se soucier. En raison du mode mixte, la couche de périphérique CUCM rejetterait leur tentative d'enregistrement.

Ceci change avec CUCM 11.5. Sur une batterie de 11.5 modes mixtes, si l'enregistrement automatique est activé dans la gestion UI, le fichier par défaut de configuration de téléphone affichera maintenant une valeur de balise de <autoRegistration> d'activer. Les téléphones observant ceci tenteront l'enregistrement automatique. En outre, plutôt que rejetant la tentative d'enregistrement automatique due au mode mixte, la couche de périphérique CUCM déclenchera la procédure stockée d'enregistrement automatique pour ajouter le téléphone au DB, puis a remis à l'état initial le téléphone.

Ainsi, les administrateurs peuvent activer le mode mixte sans désactiver l'enregistrement automatique, ou peuvent utiliser l'enregistrement automatique sur une batterie de mode mixte. Ceci permet à des clients la meilleure flexibilité, telle que pouvoir utiliser des caractéristiques d'auto-ravitaillement dans le mode mixte, et retire une barrière potentielle sur l'utilisation des profils téléphoniques sécurisés.

En plus de permettre l'enregistrement automatique dans le mode mixte, localement - des Certificats significatifs peuvent être installés pendant l'enregistrement automatique ou le ravitaillement d'individu. Ceci est fait par les modèles universels de périphérique, qui ont été améliorés pour permettre des exécutions de certificat.

En outre, dans le scénario qu'une batterie de mode mixte est mise à CUCM 11.5, et a à jour l'enregistrement automatique activé dans la gestion CUCM, l'enregistrement automatique sera désactivé dans la gestion UI sur la mise à jour. Ceci empêche des téléphones de automatique-s'enregistrer après que la batterie de mode mixte soit mise à jour, émulant le comportement pre-11.5. L'administrateur devra activer l'enregistrement automatique s'ils veulent tirer profit de cette

nouvelle caractéristique.

Et pour finir, indépendamment de la security mode de batterie, le prochain nombre d'enregistrement automatique qui sera assigné est maintenant affiché dans la page de **système > de Cisco Unified CM > de configuration de Cisco Unified CM**. Ceci donne à l'administrateur plus de visibilité dans le fonctionnement de la caractéristique d'enregistrement automatique.

Auto-registration Information	
Universal Device Template*	Auto-registration Template
Universal Line Template*	Sample Line Template with TAG usage examples
Starting Directory Number*	110200
Ending Directory Number*	110299
<input type="checkbox"/> Auto-registration Disabled on this Cisco Unified Communications Manager	
Next Auto-Registration number to be used:	110204
Note: Ensure there are unused Directory Numbers within the configured range.	

Cet article adresse deux scénarios d'utilisation communs :

- Configurant le mode mixte sur une batterie CUCM 11.5 avec l'enregistrement automatique actuellement activé.
- Configurer l'enregistrement automatique sur une batterie du mode mixte CUCM 11.5.

## Configurez

La configuration de l'enregistrement automatique dans le mode mixte est généralement identique que la configuration de l'enregistrement automatique en mode Nonsecure. Dans cette section, nous discuterons des changements de quel administrateur voit ou doit faire.

Avant de configurer l'enregistrement automatique, vous pouvez souhaiter passer en revue la documentation sur des grilles utilisateur, y compris les modèles universels et la ligne universelle modèles de périphérique. Un modèle universel de périphérique contient un ensemble de configurations communes typiquement appliquées aux téléphones ou à d'autres périphériques. Une ligne modèle d'universel tient les configurations communes qui sont typiquement appliquées à un nombre de répertoire. Dans le cadre de l'enregistrement automatique, ils sont utilisés pour établir la configuration initiale du téléphone.

[Référez-vous au guide d'administration CUCM 11.5 - Configurez les grilles utilisateur](#)

### Configurez le mode mixte sur une batterie CUCM 11.5 avec l'enregistrement automatique actuellement activé

Pour configurer le mode mixte sur un CUCM non-sécurisé 11.5 groupé qui a l'enregistrement automatique déjà activé, nous activent simplement le mode mixte du CLI ou du client CTL.

Si vous utilisez l'option CLI, CUCM vous avertira que l'enregistrement automatique est actuellement activé. C'est de sorte que vous puissiez décider de désactiver l'enregistrement automatique si votre stratégie de sécurité l'exige.

```
admin:utils ctl set-cluster mixed-mode This operation will set the cluster to Mixed mode. Auto-registration is enabled on at least one CM node. Do you want to continue? (y/n):y Moving Cluster
```

to Mixed ModeCluster set to Mixed ModePlease Restart Cisco Tftp, Cisco CallManager and Cisco CTIManager services on all nodes in the cluster that run these services.

Remarque: Redémarrez les services de tftp, de Cisco CallManager et de Cisco CTIManager de Cisco sur tous les Noeuds dans la batterie qui dirigent ces services.

Remarque: Aucun avertissement n'est affiché si vous êtes mode mixte d'enable de l'application cliente CTL.

Après le mode mixte est activé, passez en revue s'il vous plaît votre configuration d'automatique-registraton.

Naviguez vers le **système > le Cisco Unified CM > la configuration de Cisco Unified CM**, pour chaque serveur qui ne fait pas désactiver l'enregistrement automatique, vérifient que le modèle universel de périphérique, ligne universelle modèle, démarrant le nombre de répertoire et en finissant le nombre de répertoire soyez comme prévu.

Nous voyons également que le prochain nombre disponible d'enregistrement automatique est exposé dans l'interface web démarrant avec cette version.

The screenshot displays the Cisco Unified CM Administration web interface. The top navigation bar includes the Cisco logo, the title "Cisco Unified CM Administration", and a navigation menu with "Cisco Unified CM Administration" selected. Below this is a secondary navigation bar with "administrator" and links for "Search Documentation", "About", and "Logout". A main navigation bar lists various system components like "System", "Call Routing", "Media Resources", etc. The main content area is titled "Cisco Unified CM Configuration" and includes a "Related Links" section with "Back To Find/List". Below this are several sections: "Status" (Ready), "Cisco Unified Communications Manager Information" (10.122.138.102), "Server Information" (CTI ID: 1, Server: 10.122.138.102, Name: 10.122.138.102, Description: goesto11pub), and "Auto-registration Information" (Universal Device Template: Auto-registration Template, Universal Line Template: Sample Line Template with TAG usage examples, Starting Directory Number: 110200, Ending Directory Number: 110299, Next Auto-Registration number: 110204).

Naviguez vers la **gestion des utilisateurs > l'utilisateur/téléphone ajoutent > modèle universel de périphérique**, vérifient que les paramètres de sécurité pour le modèle utilisé pour l'enregistrement automatique sont configurés comme prévus. Si vous voulez que les téléphones installent un LSC lors de l'enregistrement automatique, de l'installer d'exécution de certificat de positionnement pour/mise à jour et du du configurer les configurations de la fonction de proxy d'autorité de certification (CAPF).

The screenshot shows the Cisco Unified CM Administration interface. At the top, there is a navigation bar with the Cisco logo and the text 'Cisco Unified CM Administration For Cisco Unified Communications Solutions'. Below this is a breadcrumb trail: 'System > Call Routing > Media Resources > Advanced Features > Device > Application > User Management > Bulk Administration > Help'. The main content area is titled 'Universal Device Template Configuration' and includes a 'Related Links' section with a 'Back To Find/List' button. Below the title bar, there are icons for 'Save', 'Delete', 'Expand All', and 'Add New'. The 'Template Information' section shows the 'Name' as 'Auto-registration Template'. The 'Required and Frequently Entered Settings' section is expanded, showing 'Device Settings', 'Device Routing', 'Phone Settings', 'Protocol Settings', 'Phone Buttons Configuration', and 'IP Phone Services Subscription'. The 'Security Settings' section is also expanded, showing 'General Security Settings' and 'Certificate Authority Proxy Function (CAPF) Settings'. In the 'General Security Settings' section, 'Use Trusted Relay Point' is set to 'Default' and 'Protected Device' is unchecked. In the 'Certificate Authority Proxy Function (CAPF) Settings' section, 'Certificate Operation' is set to 'Install/Upgrade', 'Authentication Mode' is set to 'By Null String', 'Key Order' is set to 'RSA Only', and 'RSA Key Size (Bits)' is set to '2048'. There is a 'Generate String' button next to the 'Authentication String' field.

Après que les téléphones autoregistered, et après que leurs Certificats LSC ont été installés, vous pouvez mettre à jour leurs profils de degré de sécurité de téléphone pour activer l'enregistrement et l'exécution authentifiés ou chiffrés.

## Configurez l'enregistrement automatique

Activez l'enregistrement automatique sur une batterie de mode mixte la même manière comme batterie Nonsecure de mode.

1. Naviguez vers le **système > le groupe de Cisco Unified CM > le groupe de Cisco Unified CM que la configuration** configurent le groupe de Cisco Unified Communications Manager d'enregistrement automatique,
2. Naviguez vers le **système > le Cisco Unified CM > la configuration de Cisco Unified CM**, configurez le modèle de périphérique d'Unifersal, ligne universelle modèle, en démarrant le nombre de répertoire, finissant le nombre de répertoire, puis désélectionnez l'enregistrement automatique désactivé sur ce Cisco Unified Communications Manager sur le serveur primaire de gestionnaire d'appel dans le groupe d'enregistrement automatique.
3. Vous verrez ce message d'information, cet enregistrement automatique vous produirez dans le mode mixte.

Auto-registration makes it possible for phones to register to UCM without first being configured by administrator. The UCM cluster is in Mixed mode. Are you sure you want to enable auto registration?

OK

Cliquez sur OK pour poursuivre.

4. Naviguez vers la **gestion des utilisateurs > l'utilisateur/téléphone ajoutent > modèle universel de périphérique**, vérifiez que les paramètres de sécurité pour le modèle utilisé pour l'enregistrement automatique sont configurés comme prévu. Si vous voulez que les téléphones installent un LSC lors de l'enregistrement automatique, de l'installer d'exécution de certificat de positionnement pour/mise à jour et du du configurer les configurations de la fonction de proxy d'autorité de certification (CAPF).

## Vérifiez

Pour vérifier une configuration réussie de l'enregistrement automatique dans le mode mixte :

1. Vérifiez que le **System > Enterprise Parameters > les paramètres de Sécurité > la security mode de batterie** est placé au mode mixte de 1 par.
2. Par l'intermédiaire d'un client de tftp, téléchargez le fichier xmldefault.cnf.xml de chaque serveur TFTP dans le cluster. Vérifiez que la balise d'autoRegistration est placée à activer.

```
<Default>
<autoRegistrationName>AUTO-REG</autoRegistrationName>
<autoRegistration>enabled</autoRegistration>
<selfProvisioningSecureMode>>true</selfProvisioningSecureMode>
<adminProvisionMode>>false</adminProvisionMode>
<ipAddressMode>0</ipAddressMode>
<ipPreferenceModeControl>0</ipPreferenceModeControl>
<ipMediaAddressFamilyPreference>0</ipMediaAddressFamilyPreference>
```

## Dépannez

Le téléphone ne fait pas automatique-registre

- Vérifiez que l'enregistrement automatique est activé sur le groupe de Cisco Unified CM.
- Vérifiez que l'enregistrement automatique est activé sur le serveur primaire de gestionnaire d'appel dans le groupe de Cisco Unified CM d'enregistrement automatique.

Le LSC n'est pas installé au téléphone

- Vérifiez que le modèle universel de périphérique configuré pour l'enregistrement automatique a des **paramètres de sécurité > installer de positionnement d'exécution de certificat** pour/mise à jour.

- Si le modèle universel de périphérique est configuré pour installer un LSC, examinez la procédure de l'installation CAPF du [guide de Sécurité](#).
- Redémarrez le CAPF servic et puis reattempt que les CAPF installent/procédure de mise à niveau de la page de paramètres de périphérique pour le téléphone.
- Si ceci échoue la question est peu susceptible d'être spécifique pour téléphoner l'enregistrement automatique. Recueillez les logs de console et les suivis détaillés de service de fonction de proxy d'autorité de certification de Cisco pendant la période de la panne et de l'examen d'installation LSC.Vérifiez que le certificat CAPF est valide. Si troisième-interlocuteur-on le signe, vérifiez qu'il a les extensions correctes, les mêmes que du [guide d'Administraton de SYSTÈME D'EXPLOITATION](#) visé par CSR CAPF [Cisco UC - de tiers Certificats CA](#)

#### Téléphones non vérifiés

- Les 8941 et 8945 téléphones ne prennent en charge pas l'enregistrement automatique dans le mode mixte.