

# Configurer la réutilisation de certificat Tomcat pour CallManager dans CUCM 14

## Table des matières

---

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Exigences](#)

[Composants utilisés](#)

[Informations générales](#)

[Configurer](#)

[1. Définir le certificat Tomcat comme Multi-SAN](#)

[Auto-signé](#)

[Signé par l'AC](#)

[2. Réutiliser le certificat Tomcat pour CallManager](#)

[Vérifier](#)

[Informations connexes](#)

---

## Introduction

Ce document décrit comment réutiliser le certificat Multi-SAN Tomcat pour CallManager sur un serveur Cisco Unified Communications Manager (CUCM).

## Conditions préalables

### Exigences

Cisco vous recommande de prendre connaissance des rubriques suivantes :

- Certificats CUCM
- Outil de surveillance en temps réel (RTMT)
- Liste de confiance d'identité (ITL)

### Composants utilisés

Les informations contenues dans ce document sont basées sur CUCM 14.0.1.13900-155.

The information in this document was created from the devices in a specific lab environment. All of the devices used in this document started with a cleared (default) configuration. Si votre réseau est en ligne, assurez-vous de bien comprendre l'incidence possible des commandes.

## Informations générales

Les deux principaux services pour CUCM sont Tomcat et CallManager. Dans les versions précédentes, des certificats différents pour chaque service étaient requis pour le cluster complet. Dans la version 14 de CUCM, une nouvelle fonctionnalité a été ajoutée pour réutiliser également le certificat Multi-SAN Tomcat pour le service CallManager. Les avantages de cette fonction sont les suivants :

- Réduit le coût d'obtention de deux certificats signés par une autorité de certification publique pour un cluster de certificats signés par une autorité de certification.
- Cette fonctionnalité réduit la taille du fichier ITL, réduisant ainsi la surcharge.

 Low Impact    Medium Impact.    High Impact.

Type	Risk	Trust List	Impact	Phone Restart	Service Restart
Tomcat		-	Web services, SSO, EM/EMCC Login	<span>None</span>	Tomcat
IPSec		-	DRS, Ipsec Tunnels	<span>None</span>	DRF Master/Local
CAPF		CTL + ITL	LSC must be updated, secure features	<span>All</span>	CAPF
Callmanager		CTL + ITL	Registration, TL issues, Trunks, CTI	<span>All</span>	CM,CTI,TFTP
TVS		ITL	Verification of TLs, CFG files, https connection	<span>Some</span>	TVS
ITLRecovery		CTL + ITL	Signer or SAST backup for ITL/CTL	<span>All</span>	

## Configurer



Mise en garde : Avant de télécharger un certificat Tomcat, vérifiez que l'authentification unique (SSO) est désactivée. Si elle est activée, l'authentification unique doit être désactivée et réactivée une fois le processus de régénération de certificat Tomcat terminé.



Low Impact

### 1. Définir le certificat Tomcat comme Multi-SAN

Dans CUCM 14, le certificat multi-SAN Tomcat peut être auto-signé ou signé par une autorité de certification. Si votre certificat Tomcat est déjà Multi-SAN, ignorez cette section.

#### Auto-signé

Étape 1. Connectez-vous à Publisher > Operating System (OS) Administration et accédez à Security > Certificate Management > Generate Self-Signed.

Étape 2. Choisissez Certificate Purpose: tomcat > Distribution: Multi-Server SAN. Il renseigne automatiquement les

domaines SAN et le domaine parent.

Generate New Self-signed Certificate

Generate Close

**Status**

Generating a new certificate will overwrite any existing certificate information. When generating Call Manager, CAPF, or TVS, all devices will be reset automatically.

**Generate Self-signed**

Certificate Purpose\*\* tomcat

Distribution\* Multi-server(SAN)

Common Name\* 14pub.

**Subject Alternate Names (SANs)**

Auto-populated Domains

14pub.  
14sub.

Key Type\*\* RSA

Key Length\* 2048

Hash Algorithm\* SHA256

Validity Period (in years)\* 5

Generate Close

**Information**

\*- Indicates required item.

\*\*When the Certificate Purpose ending with '-ECDSA' is selected, the certificate/key type is Elliptic Curve (EC). Otherwise, it is RSA.

Ecran Generate Self-Signed Multi-SAN Tomcat Certificate

Étape 3. Cliquez sur Generate, puis vérifiez que tous vos noeuds sont répertoriés sous le message Certificate upload operation successful. Cliquez sur Close.

Generate New Self-signed Certificate

Generate Close

**Status**

Certificate upload operation successful for the nodes 14sub., 14pub.

Restart Cisco Tomcat Service for the nodes 14sub., 14pub. using the CLI "utils service restart Cisco Tomcat". Restart the Cisco DRF Master and Cisco DRF Local services on the publisher node. Restart ONLY the Cisco DRF Local service on the subscriber node(s).

If SAML SSO is enabled, please disable and re-enable it. Also re-provision the SP metadata on the IDP.

Générer un message de réussite de Tomcat multi-SAN autosigné

Étape 4. Redémarrez le service Tomcat, ouvrez une session CLI vers tous les noeuds du cluster et exéutez la `utils service restart Cisco Tomcat` commande.

Étape 5. Accédez à la Publisher > Cisco Unified Serviceability > Tools > Control Center - Network Services et redémarrez la Cisco DRF Master Service et la Cisco DRF Local Service.

Étape 6. Accédez à chaque Subscriber > Cisco Unified Serviceability > Tools > Control Center - Network Services et redémarrez Cisco DRF Local Service.

Signé par l'AC

Étape 1. Connectez-vous à Publisher > Operating System (OS) Administration et accédez à Security > Certificate Management > Generate CSR.

Étape 2. Choisissez Certificate Purpose: tomcat > Distribution: Multi-Server SAN. Il renseigne automatiquement les domaines SAN et le domaine parent.

**Generate Certificate Signing Request**

**Status**

 Warning: Generating a new CSR for a specific certificate type will overwrite the existing CSR for that type

**Generate Certificate Signing Request**

Certificate Purpose\*\*

Distribution\*

Common Name\*

Include OU in CSR

**Subject Alternate Names (SANs)**

Auto-populated Domains

Parent Domain

Other Domains  No file chosen  
Please import .TXT file only.

Key Type\*\* RSA  
Key Length\* 2048  
Hash Algorithm\* SHA256

 \*- indicates required item.

 \*\*When the Certificate Purpose ending with '-ECDSA' is selected, the certificate/key type is Elliptic Curve (EC). Otherwise, it is RSA.

Écran Générer un CSR multi-SAN pour le certificat Tomcat

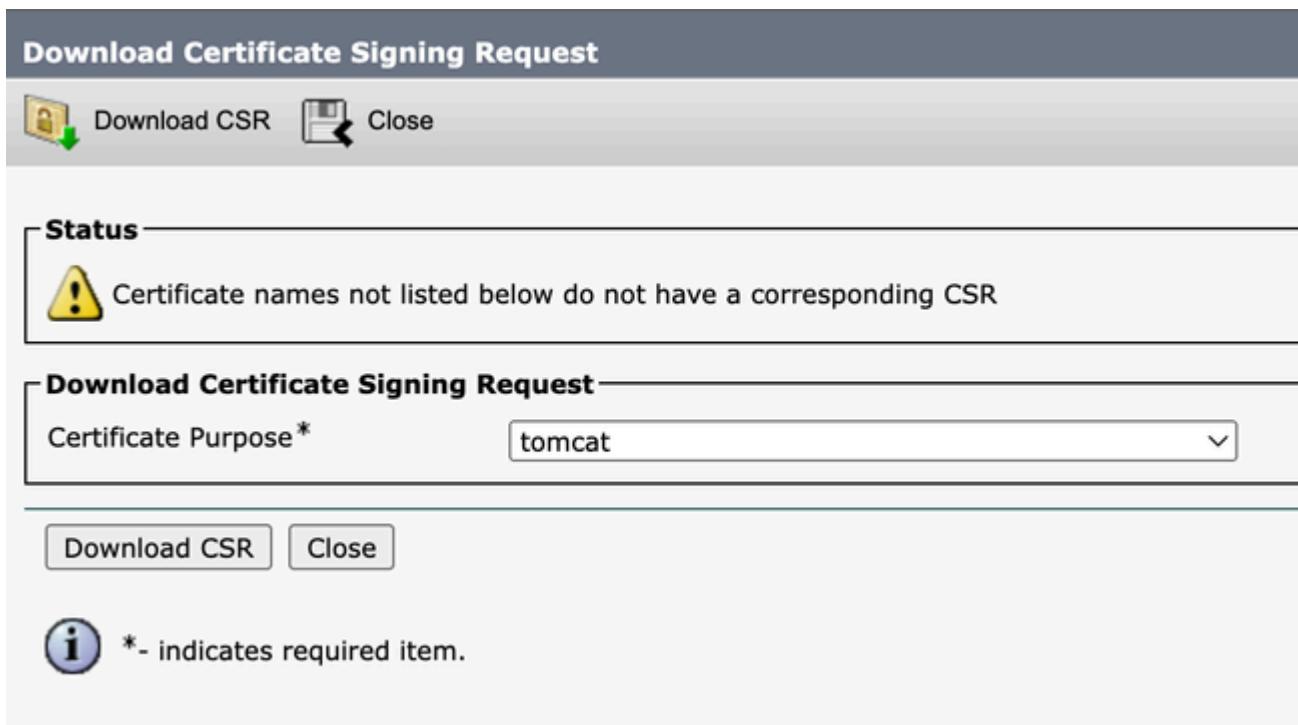
Étape 3. Cliquez sur **Generate**, puis validez tous vos noeuds sont répertoriés sous le message CSR export operation successful. Cliquez sur **Close**.



The screenshot shows a software window titled 'Generate Certificate Signing Request'. At the top, there are two buttons: 'Generate' (with a lock icon) and 'Close'. Below the buttons, a 'Status' section contains two informational messages: 'Success: Certificate Signing Request Generated' and 'CSR export operation successful on the nodes [14sub. , 14pub. ]'. The second message is highlighted with a red box around the text '[14sub. , 14pub. ]'.

Générer un message de réussite pour Tomcat CSR multi-SAN

Étape 4. Cliquez sur **Download CSR** > Certificate Purpose: **tomcat** > **Download**.



The screenshot shows a software window titled 'Download Certificate Signing Request'. At the top, there are two buttons: 'Download CSR' (with a lock and arrow icon) and 'Close'. Below the buttons, a 'Status' section contains a warning message: 'Certificate names not listed below do not have a corresponding CSR' with a yellow warning icon. Below the status is a 'Download Certificate Signing Request' section. It includes a 'Certificate Purpose\*' label with a dropdown menu containing 'tomcat'. At the bottom, there are two buttons: 'Download CSR' and 'Close'. A note at the bottom left indicates that an asterisk (\*) indicates a required item.

Télécharger l'écran Tomcat CSR

Étape 5. Envoyez le CSR à votre autorité de certification pour signature.

Étape 6. Afin de télécharger la chaîne d'approbation CA, naviguez **Certificate Management** > **Upload certificate** > **Certificate Purpose: tomcat-trust**. Définissez la description du certificat et parcourez les fichiers de la chaîne d'approbation.

Étape 7. Téléchargez le certificat signé par l'autorité de certification, accédez à **Certificate Management** > **Upload certificate** > **Certificate Purpose: tomcat**. Définissez la description du certificat et parcourez le fichier de certificat signé par l'autorité de certification.

utils service restart Cisco Tomcat Étape 8. Redémarrez le service Tomcat, ouvrez une session CLI sur tous les noeuds du cluster et exécutez la commande .

Étape 9. Accédez à la **Publisher** > **Cisco Unified Serviceability** > **Tools** > **Control Center - Network Services** et redémarrez

la Cisco DRF Master Service **et** la Cisco DRF Local Service.

Étape 10. Accédez à chaque Subscriber > Cisco Unified Serviceability > Tools > Control Center - Network Services **et** redémarrez Cisco DRF Local Service.

Medium Impact.

## 2. Réutiliser le certificat Tomcat pour CallManager



Mise en garde : Pour CUCM 14, un nouveau paramètre d'entreprise Phone Interaction on Certificate Update est ajouté. Utilisez ce champ pour réinitialiser les téléphones manuellement ou automatiquement, selon le cas, lorsque l'un des certificats TVS, CAPF ou TFTP (CallManager/ITLRecovery) est mis à jour. Ce paramètre est défini par défaut sur reset the phones automatically. Après la régénération, la suppression et la mise à jour des certificats, assurez-vous que les services appropriés sont redémarrés.

Il est nécessaire de redémarrer les services pour une régénération normale des certificats CallManager. Cochez [Régénérer Les Certificats Dans Unified Communications Manager](#).

Étape 1. Accédez à votre éditeur CUCM, puis à Cisco Unified OS Administration > Security > Certificate Management.

Étape 2. Cliquez sur Reuse Certificate.

Étape 3. Dans la liste choose Tomcat type déroulante, sélectionnez tomcat.

Étape 4. Dans le volet Replace Certificate for the following purpose, cochez la case à cocher CallManager.

**Use Tomcat Certificate For Other Services**

[Finish](#) [Close](#)

**Status**

Tomcat-ECDSA Certificate is Not Multi-Server Certificate  
 Tomcat Certificate is Multi-Server Certificate

**Source**

Choose Tomcat Type\* [tomcat](#)

**Replace Certificate for the following purpose**

CallManager  
 CallManager-ECDSA

[Finish](#) [Close](#)

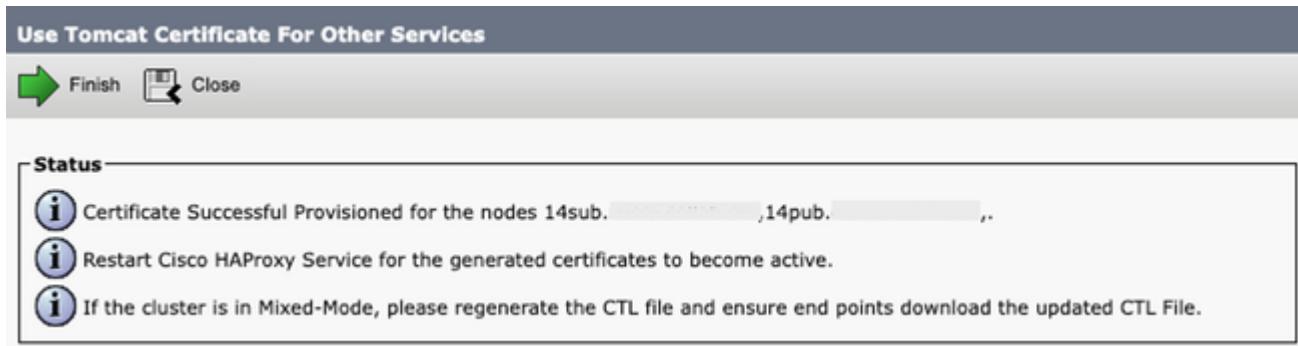
Écran Réutiliser le certificat Tomcat pour d'autres services



Remarque : Si vous choisissez Tomcat comme type de certificat, CallManager est activé comme remplacement. Si vous choisissez tomcat-ECDSA comme type de certificat, CallManager-ECDSA est activé comme remplacement.

---

Étape 5. Cliquez sur **Finish** afin de remplacer le certificat CallManager par le certificat Tomcat Multi-SAN.



Réutiliser le message de certificat Tomcat réussi

Étape 6. Redémarrez le service Cisco HAProxy, ouvrez une session CLI vers tous les noeuds du cluster et exécutez la commande de `utils service restart Cisco HAProxy` .



Remarque : Afin de déterminer si le cluster est en mode mixte, accédez à Cisco Unified CM Administration > System > Enterprise Parameters > Cluster Security Mode (0 == Non-Secure ; 1 == Mixed Mode).

---

Étape 7. Si votre cluster est en mode mixte, ouvrez une session CLI sur le noeud Publisher, exécutez une `utils ctl update CTLFile` commande et réinitialisez tous les téléphones du cluster pour que les mises à jour du fichier CTL prennent effet.

## Vérifier

Étape 1. Accédez à votre éditeur CUCM, puis à Cisco Unified OS Administration > Security > Certificate Management.

Étape 2. Filtrez par `Find Certificate List where: Usage > begins with: identity` et cliquez sur `Find`.

Étape 3. Les certificats CallManager et Tomcat doivent se terminer par la même `Common Name_Serial Number` valeur.

**Certificate List**

 Generate Self-signed  Upload Certificate/Certificate chain  Generate CSR  Reuse Certificate

**Status**  
8 records found

**Certificate List (1 - 8 of 8)**

Find Certificate List where Usage begins with  identity

**Rows per Page** 50 ▾

Certificate	Common Name/Common Name_SerialNumber	Usage	Type	Key Type	Distribution	Issued By	Expiration	Description
CallManager	14pub..45cdf84f42748393feacd6f39c0af1fd	Identity	Self-signed	RSA	Multi-server(SAN)	14pub.cucm.collab.mx	09/25/2028	Reusing tomcat certificate for CallManager
CallManager-ECDSA	14pub-EC..56a32bfe30d2996d5c5851a8b7e5731f	Identity	Self-signed	EC	14pub.cucm.collab.mx	14pub-EC.cucm.collab.mx	05/02/2026	Self-signed certificate generated by system
CAPF	CAPF-02a10666	Identity	Self-signed	RSA	14pub.cucm.collab.mx	CAPF-02a10666	12/20/2027	Self-signed certificate generated by system
ipsec	14pub..6f44af5c5cd753d5ffff1538c3879b44	Identity	Self-signed	RSA	14pub.cucm.collab.mx	14pub.cucm.collab.mx	05/02/2026	Self-signed certificate generated by system
ITLRecovery	ITLRECOVERY_14pub..727029ee3d929d999ca9bee38720c89e	Identity	Self-signed	RSA	14pub.cucm.collab.mx	ITLRECOVERY_14pub.cucm.collab.mx	05/02/2026	Self-signed certificate generated by system
tomcat	14pub..45cdf84f42748393feacd6f39c0af1fd	Identity	Self-signed	RSA	Multi-server(SAN)	14pub.cucm.collab.mx	09/25/2028	Multi-server self-signed certificate for tomcat
tomcat-ECDSA	14pub-EC..6ea1f2fedf8f6183cd6f629a4a0f0447f	Identity	Self-signed	EC	14pub.cucm.collab.mx	14pub-EC.cucm.collab.mx	05/02/2026	Self-signed certificate generated by system
TVS	14pub..768022f66eb2885c44068b7c64126046	Identity	Self-signed	RSA	14pub.cucm.collab.mx	14pub.cucm.collab.mx	05/02/2026	Self-signed certificate generated by system

 Generate Self-signed  Upload Certificate/Certificate chain  Generate CSR  Reuse Certificate

Vérifier la réutilisation du certificat Tomcat pour CallManager



Remarque : À partir de SU4, avec la réutilisation des certificats activée, le certificat Call Manager n'est pas affiché sur l'interface graphique utilisateur, alors que les deux certificats sont visibles dans SU2 et SU3.

## Informations connexes

- [Guide de sécurité pour Cisco Unified Communications Manager 14](#)
- [Assistance technique de Cisco et téléchargements](#)

## À propos de cette traduction

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

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