

Configuration de l'intégration HCM-F avec Smart License Manager

Table des matières

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Exigences](#)

[Composants utilisés](#)

[Informations générales](#)

[Configuration](#)

[Flux de travail de configuration HCM-F pour Smart Licensing](#)

[Association de cluster CSSM](#)

[Que se passe-t-il lorsque vous attribuez une application de communications unifiées au service de licences Smart via HCM-F ?](#)

[Procédure pas à pas relative aux journaux \(Journaux HLM définis sur Détaillé\)](#)

Introduction

Ce document décrit comment synchroniser votre instance de produit avec vos comptes Smart dans Cisco Hosted Collaboration Solution (HCS) 12.5 via

Cisco Hosted Collaboration Mediation Fulfillment (HCM-F)

Conditions préalables

Exigences

Cisco vous recommande de prendre connaissance des rubriques suivantes :

Cisco Unified Communications Manager (CUCM) version 12.5

HCM-F 12,5

Licence intelligente CUCM - Modèle direct

Cisco Smart Software Management (CSSM)

Composants utilisés

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

CUCM 12.5.X

HCM-F 12.5.1

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

Hosted License Manager (HLM) s'exécute dans HCM-F en tant que service. HLM/HCM-F a été développé pour enregistrer les applications Cisco Unified Communications Applications (UC) auprès du service de licences Smart s'exécutant dans le cloud Cisco. Une fois que les applications UC sont attribuées au service de licences Smart, la consommation de licences de ces applications est suivie à partir du portail CSSM qui agit comme un référentiel de gestion de licences unique pour les partenaires HCS.

Le service HLM HCM-F permet la configuration d'un compte Smart dans HCM-F et autorise toutes les opérations basées sur un cluster associées à ce compte Smart depuis HCM-F.

Le service Smart Licensing Service qui réside dans le cloud Cisco expose différentes interfaces de programmation d'applications (API) via l'authentification OAuth. En outre, les applications de communications unifiées exposent les API pour permettre à HCM-F d'effectuer plusieurs étapes impliquées au cours de l'opération de cluster, telles que « Assign » et « UnAssign ».

Par conséquent, HCM-F utilise les API exposées des deux côtés pour effectuer une opération de cluster.

La connectivité réseau aux services cloud Cisco est requise pour cette intégration :

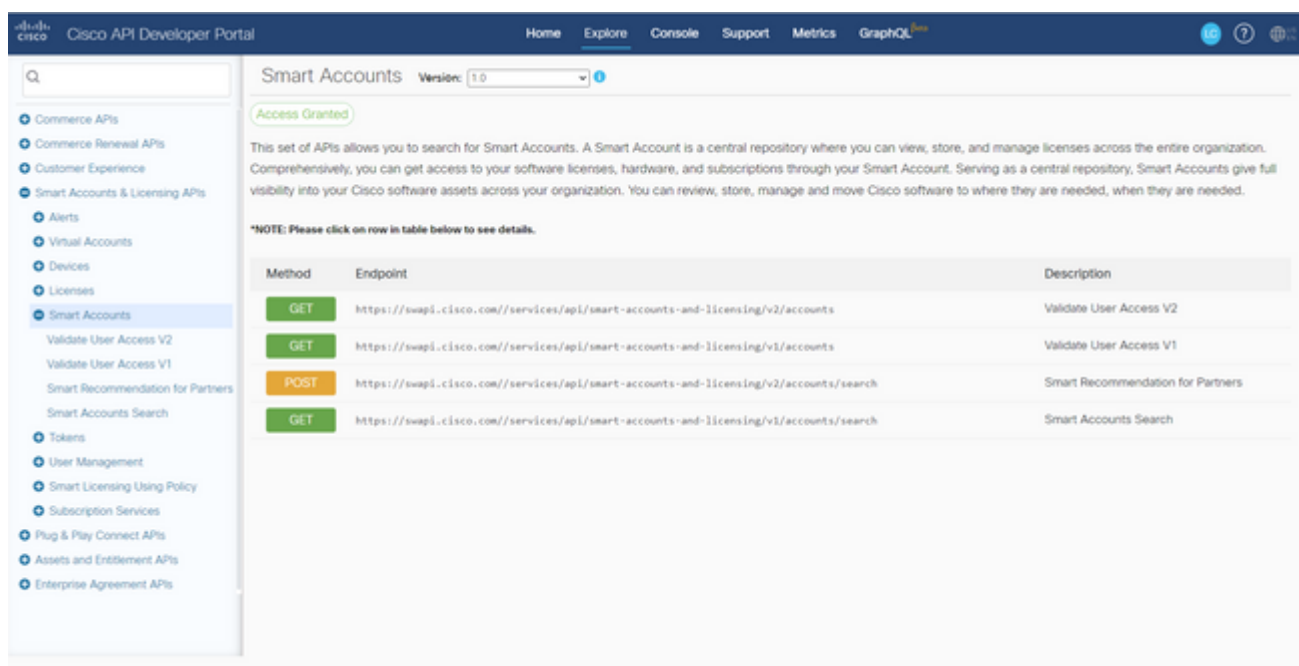
cloudsso1.cisco.com -> 72.163.4.74
cloudsso2.cisco.com -> 173.37.144.211
cloudsso3.cisco.com -> 173.38.127.38

swapi.cisco.com -> 146.12.59.25

Toutes les communications entre les services HCM-F/Proxy et Cisco Cloud s'effectuent via une connexion TLS sur le port TCP/443.

Configuration

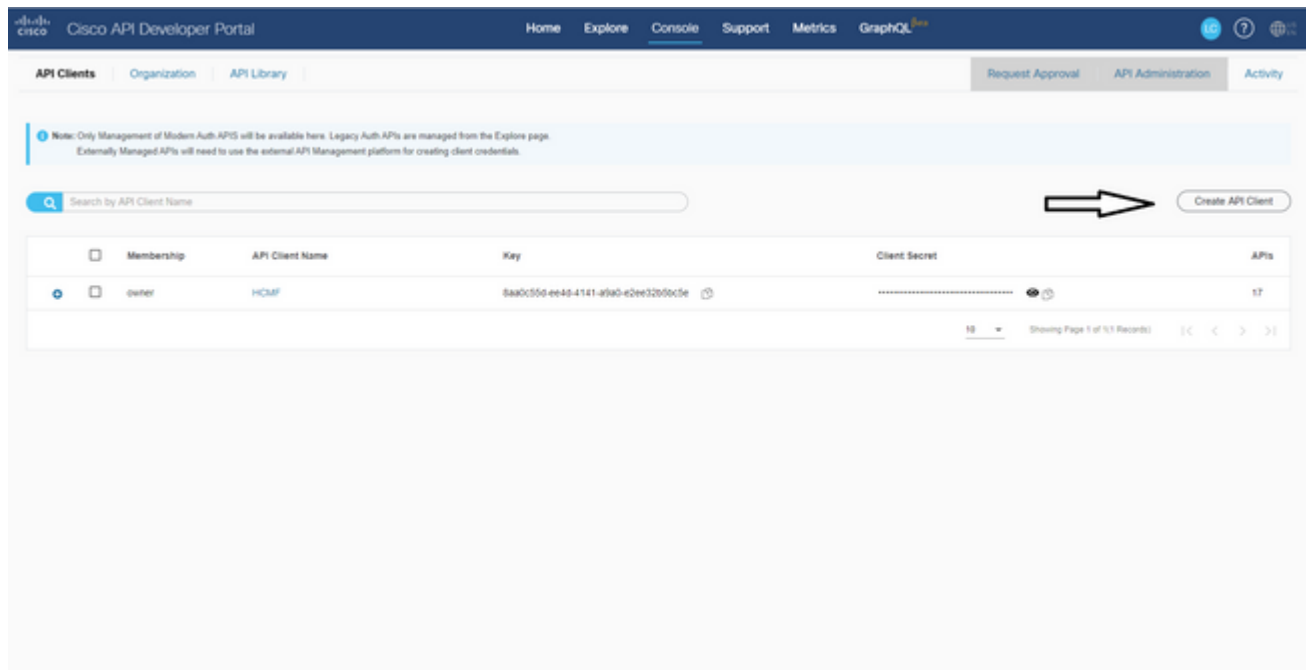
En tant qu'administrateur partenaire HCS, connectez-vous au [portail des développeurs API Cisco](#) et sélectionnez **Explorer > Comptes Smart et API de licence > Comptes Smart**



The screenshot shows the Cisco API Developer Portal interface. The top navigation bar includes 'Home', 'Explore', 'Console', 'Support', 'Metrics', and 'GraphQL'. A search bar is on the left. The main content area is titled 'Smart Accounts' with a version dropdown set to '1.0'. A green 'Access Granted' message is displayed. Below this, a paragraph explains that Smart Accounts allow searching for licenses across the organization. A note states: '*NOTE: Please click on row in table below to see details.' A table lists four API endpoints:

Method	Endpoint	Description
GET	https://swapi.cisco.com/services/api/smart-accounts-and-licensing/v2/accounts	Validate User Access V2
GET	https://swapi.cisco.com/services/api/smart-accounts-and-licensing/v1/accounts	Validate User Access V1
POST	https://swapi.cisco.com/services/api/smart-accounts-and-licensing/v2/accounts/search	Smart Recommendation for Partners
GET	https://swapi.cisco.com/services/api/smart-accounts-and-licensing/v1/accounts/search	Smart Accounts Search

Pour configurer un compte Smart dans HCM-F, un client API est requis :



Les informations d'identification du client générées au cours de cette étape utilisent le type d'application « Service API », nécessitent l'association API de compte Smart et sont fournies pour l'accès à la configuration de compte Smart dans HCM-F. Une fois que les informations d'identification du client et le nom de domaine du compte Smart sont fournis, HCM-F termine la configuration et utilise les mêmes détails d'accès pour interagir avec le service de licences Smart.

Plus précisément, il s'authentifie auprès de cloudssso.cisco.com pour obtenir un jeton de support OAuth2.0, puis récupère tous les comptes virtuels à partir du service de licence cloud via swapi.cisco.com. Le temps nécessaire à la récupération des comptes virtuels dépend du nombre de comptes virtuels et du compte virtuel synchronisés à partir du satellite. Cette opération prend jusqu'à une heure. Les comptes virtuels synchronisés à partir de Satellite sont ignorés.

Flux de travail de configuration HCM-F pour Smart Licensing

Accédez à **Infrastructure Manager > Smart Licensing > Configure Smart Account** :

- Home
- ▶ Data Center Management
- ▶ Aggregation
- ▶ Customer Management
- ▶ Cluster Management
- ▶ Application Management
- ▶ Device Management
- ▶ Administration
- ▶ License Management
- ▼ Smart Licensing
 - Transport Mode
 - Configure Smart Account**
 - Smart Account Summary
 - Virtual Account Summary
 - Cluster Summary

Configure Smart Account Access

▼ General Information

* Domain Name:

* Client ID:

* Client Secret:

Smart Account Name:

Note: Configuring Smart account will fetch all the Virtual Accounts from the up to an Hour. Virtual Accounts which are synced from Satellite will be ignored.

Les informations affichées ici sont celles générées dans la section traitée plus haut dans ce document.

Accédez à **Infrastructure Manager > Smart Licensing > Transport Mode :**

La configuration du mode de transport dans HCM-F est requise pour la connexion des applications HCM-F et UC à CSSM.

Remarque : HCM-F 12.5.1 prend uniquement en charge l'intégration directe du modèle, c'est-à-dire que le mode transport peut être défini sur direct ou proxy

Home

- ▶ Data Center Management
- ▶ Aggregation
- ▶ Customer Management
- ▶ Cluster Management
- ▶ Application Management
- ▶ Device Management
- ▶ Administration
- ▶ License Management
- ▼ Smart Licensing
 - Subscription Mapper
 - Smart Account Summary
 - Virtual Account Summary
 - Cluster Summary
- ▶ License Dashboard
- ▶ Service Provider Toolkit

Configure Smart Account Access

▼ Transport Settings

Transport Mode:

Proxy Hostname/IP:

Proxy Port:

Authentication Gateway:

CSSM Server:

Note: This proxy will only be used by HCMF to communicate with CSSM

▼ Configure Credentials

Smart Account Domain Name:

Client ID:

Client Secret:

Accédez à **Infrastructure Manager > Smart Licensing > Virtual Account Summary** :

Refresh		
Name	SA Name	Access Level
Filters No filter applied		
		PUBLIC
		PRIVATE
		PUBLIC
		PUBLIC
		PUBLIC
		PUBLIC
		PUBLIC
		PUBLIC

Remarque : { Pour afficher les comptes virtuels associés au compte Smart. Sélectionnez le nom du compte Smart dans la liste. La page Comptes virtuels affiche la liste des comptes virtuels. }

Association de cluster CSSM

Afin d'« attribuer » une application de communications unifiées à CSSM, vous devez vous assurer que le cluster 12.5 ainsi que l'application de communications unifiées sont présents et configurés dans l'inventaire HCM-F avec les informations d'identification d'administrateur et de plate-forme.

Une fois la configuration du compte Smart terminée, HCM-F synchronise toutes les données du CSSM et met à jour le compte Smart SDR avec les données du compte virtuel. Une fois que les données du compte virtuel sont mises à jour dans SDR, l'utilisateur admin est autorisé à attribuer le cluster à n'importe quel compte virtuel.

Cette opération de cluster est appelée « affectation de cluster », et la suppression du cluster de la VA est appelée « annulation d'affectation de cluster ». Les déplacements de cluster d'un VA à un autre sont appelés « réaffectation de cluster ».

Pour attribuer un cluster à CSSM, accédez à

Infrastructure Manager > Smart Licensing > Résumé du compte virtuel :

Sélectionnez le compte virtuel que vous souhaitez utiliser.

Virtual Accounts

Refresh

Name	SA Name	Access Level
BU Production Test	BU Production Test	PUBLIC

1 - 1 of 1 item

Affectation de cluster : sélectionnez **Affecter** :

Edit Virtual Account - [REDACTED]

▼ General Information

Name:

Description:

Smart Account Name:

Domain Name:

License Mode:

Commercial Access Level:

▼ Clusters Assigned to [REDACTED]

Note: Assigning a cluster will cause the publisher node to restart automatically.

Assign Refresh Unassign

<input type="checkbox"/>	Name
Filters No filter applied	
0 item	

Sélectionnez l'application UC que vous souhaitez affecter et cliquez sur le bouton **Affecter** :

Assign Clusters to HCS-DEMO

<input type="checkbox"/>	Name	Type
Filters No filter applied		
<input checked="" type="checkbox"/>	cl1-alfa	CUCM
<input type="checkbox"/>	cluster2-test	CUCXN

Une fois l'affectation terminée, l'application UC apparaît comme étant affectée au compte virtuel (VA) que vous avez utilisé :

(Licence Smart > Récapitulatif du cluster

- ▼ Smart Licensing
 - Transport Mode
 - Configure Smart Account
 - Smart Account Summary
 - Virtual Account Summary
 - Cluster Summary**
 - ▶ License Dashboard
 - ▶ Service Provider Toolkit

Cluster Summary

Refresh			
Name	Type	Version	Smart Account
Filters No filter applied			
cl1-alfa	CUCM	12.5	
cluster2-test	CUCXN	12.5	

1 - 2 of 2 items ◀ < 1 > ▶

Que se passe-t-il lorsque vous attribuez une application de communications unifiées au service de licences Smart via HCM-F ?

Il s'agit du workflow HLM qui est exécuté :

- Vérification
- Changement de mode de licence
- Changement de mode de transport
- Inscription

Vous pouvez le voir dans la section Tâches (**Gestionnaire d'infrastructure > Administration > Tâches**) :

The screenshot shows a web interface for job management. On the left, a navigation menu under 'Administration' has 'Jobs' selected. On the right, the 'Job Details' panel shows the following information:

- Job Type: Provisioning
- Entity Type: Smart Account
- Date/Time Initiated: 17-Jun-2019 15:51:33
- Date/Time Completed: 17-Jun-2019 15:52:40
- Status: Succeeded
- Entity Name: (empty)
- Description: Assignment of Cluster c1-alfa completed
- Status Information: Verification - Pass, License Mode Change - Not Started, Transport Mode Change - Not Started, Registration - Pass
- Recommended Action: (empty)

Below the panels is a table with one row of job details:

<input type="checkbox"/>	Provisioning	Assignment of Cluster c1-alfa to HCS-DEMO completed	Smart Account	17-Jun-2019 15:52:40
--------------------------	--------------	---	---------------	----------------------

Procédure pas à pas relative aux journaux (Journaux HLM définis sur Détaillé)

1. HLM obtient une requête d'affectation de cluster à partir de la base de données et vérifie si le cluster est éligible :

```
2019-06-26 13:17:35,199 INFO [53] Getting the Instance of Cluster Assignment Agent ClusterAssignmentReq
2019-06-26 13:17:35,199 DEBUG [53] AgentMessageDispatcher::process -- Agent with instance >SMART_LIC_CLUSTER_ASSIGNMENT
2019-06-26 13:17:35,199 INFO [169] processing Agent SMART_LIC_CLUSTER_OPERATION
```

```
2019-06-26 13:17:35,332 DEBUG [169] isProgressInfoChanged : true
2019-06-26 13:17:35,332 DEBUG [169] job.getStatusInfo: :Verification - Inprogress|License Mode Change - Not Started
2019-06-26 13:17:35,357 INFO [169] jobKID from create: 26
2019-06-26 13:17:35,357 DEBUG [169] Update method at End : JobDTOcom.cisco.hcs.HLM.smartlic.dto.JobDTO
SDRJobPK: 26
jobId: null
jobType: PROVISIONING
description: Assignment of Cluster cl-beta to HCS-DEMO Started
JobEntity: JOB_ENTITY_SMARTACCOUNT
entityName: null
status: IN_PROGRESS
isModifiable: true
isDeletable: true
isRestartable: false
isCancelable: false
progressInfo: {Verification=Inprogress, License Mode Change=Not Started, Transport Mode Change=Not Started, Registration=Pass}
errorDescription: null
```

recommendedAction: null

2. Le cluster est éligible :

```
<com.cisco.hcs.hcsagent.message.smartlic.ClusterAssignmentResp>
<messageType>ClusterAssignmentResp</messageType>
<source>
<serviceName>ClusterAssign</serviceName>
<instance>SMART_LIC_CLUSTER_OPERATION</instance>
</source>
<destination>
<serviceName>SDRUI</serviceName>
<instance>HCS-SMARTLIC-LIB0</instance>
</destination>
<sessionID>5fbb89a2-c62b-4d85-b385-3648c8010413</sessionID>
<transactionID>b2e1cfe6-b8fb-462c-a874-374e19afd110</transactionID>
<fault>>false</fault>
<Fork>>false</Fork>
<requeueCount>0</requeueCount>
<jobId>26</jobId>
<responseCode>PASS</responseCode>
<responseDesc>SmartLicNoError</responseDesc>
<smartLicRespCode defined-in="com.cisco.hcs.hcsagent.message.smartlic.ClusterOperationsResponse">PASS</smartLicRespCode>
<smartLicRespReason defined-in="com.cisco.hcs.hcsagent.message.smartlic.ClusterOperationsResponse">SmartLicNoError</smartLicRespReason>
<smartLicRespCode>PASS</smartLicRespCode>
<smartLicRespReason>SmartLicNoError</smartLicRespReason>
</com.cisco.hcs.hcsagent.message.smartlic.ClusterAssignmentResp>
```

3. HLM change le type de produit dans CUCM en HCS :

```
2019-06-26 13:17:35,646 DEBUG [33] First pool session created: SDRSyncSession@f11306
2019-06-26 13:17:35,650 INFO [169] UCAAppDeploymentModeConnection: Opening secure connection to: https://
2019-06-26 13:17:35,650 INFO [169] UCAAppDeploymentModeConnectionPort successfully opened
2019-06-26 13:17:35,652 DEBUG [33] Pool session created: SDRSyncSession@2cd71b
2019-06-26 13:17:35,659 DEBUG [33] Pool session created: SDRSyncSession@a4e538
2019-06-26 13:17:35,667 DEBUG [33] Pool session created: SDRSyncSession@b3c0d9
2019-06-26 13:17:35,667 INFO [33] Pool is valid. Pool create time in Ms: 1561547855646, poolRunning: false
2019-06-26 13:17:35,667 INFO [33] Created 4 pool sessions.
```

4. HLM demande au service Cisco HCS Provisioning Adapter (CHPA) d'affecter le cluster dans CSSM :

```
2019-06-26 13:17:39,102 DEBUG [169] Agent: sending to [chpa]
-----
<com.cisco.hcs.hcsagent.message.chpa.GetTransportSettingsRequest>
<messageType>GetTransportSettingsRequest</messageType>
<source>
<serviceName>ClusterAssign</serviceName>
</source>
<destination>
<serviceName>chpa</serviceName>
```

```

</destination>
<sessionID>getTransport-4</sessionID>
<fault>>false</fault>
<Fork>>false</Fork>
<requeueCount>0</requeueCount>
<deviceId>
<type>ApplicationInstance</type>
<key class="com.cisco.hcs.sdr.v10_0.KIDInt">
<internalValue>4</internalValue>
</key>
</deviceId>
<clusterName>cl-beta</clusterName>
</com.cisco.hcs.hcsagent.message.chpa.GetTransportSettingsRequest>
-----

```

```

2019-06-26 13:17:39,104 DEBUG [169] Agent: Sent message to chpa(null)
2019-06-26 13:17:39,104 INFO [169] UCApTimerTask , Timer Task started at:Wed Jun 26 13:17:39 CEST 2019
2019-06-26 13:17:39,104 DEBUG [169] com.cisco.hcs.HLM.smartlic.core.clusterops.utils.UCApTimerRegister
2019-06-26 13:17:39,104 DEBUG [81655] UCApTimerTask , Timer Task Attempt of Retry 0
2019-06-26 13:17:39,104 INFO [169] JMS Message is Processed and leaving out from JMS thread
2019-06-26 13:17:44,207 DEBUG [45] KeepAliveConsumerProcessor::process -- enter
2019-06-26 13:17:44,207 DEBUG [94] KeepAliveConsumerProcessor::process -- enter
2019-06-26 13:17:44,208 DEBUG [45] KeepAliveConsumerProcessor::process -- received broadcast message for
2019-06-26 13:17:44,208 DEBUG [45] noChange -- sdr.cnf is Alive
2019-06-26 13:17:44,208 DEBUG [45] KeepAliveMonitor::setExpiresBy:
2019-06-26 13:17:44,208 DEBUG [94] KeepAliveConsumerProcessor::process -- received broadcast message for
2019-06-26 13:17:44,208 DEBUG [45] now: 26/06/2019 01:17:44.208
2019-06-26 13:17:44,208 DEBUG [94] noChange -- sdr.cnf is Alive
2019-06-26 13:17:44,208 DEBUG [45] expected by: 26/06/2019 01:19:44.208
2019-06-26 13:17:44,208 DEBUG [94] KeepAliveMonitor::setExpiresBy:
2019-06-26 13:17:44,208 DEBUG [94] now: 26/06/2019 01:17:44.208
2019-06-26 13:17:44,208 DEBUG [94] expected by: 26/06/2019 01:19:44.208
2019-06-26 13:17:46,105 INFO [36] Perfmon Category in Publish Counter update is Cisco HCS License Manage
2019-06-26 13:17:46,106 DEBUG [36] AgentJmx: JMS connection already up, reusing connection
2019-06-26 13:17:49,420 INFO [63] smartLicAuditProcessor::process enter...
2019-06-26 13:17:50,075 INFO [66] smartLicAuditProcessor::process enter...

```

5. L'affectation du cluster a réussi :

```

2019-06-26 13:17:50,390 INFO [68] LicUsageAuditProcessor::process enter...
2019-06-26 13:17:52,331 DEBUG [53]
AgentMessageDispatcher -- Received msg by RouteBuilder[ClusterAssign-null] :
-----
<com.cisco.hcs.hcsagent.message.chpa.GetTransportSettingsResponse>
<messageType>GetTransportSettingsResponse</messageType>
<source>
<serviceName>chpa</serviceName>
<instance>3998890f-ac1c-4ee8-baf8-6b0d2331387b</instance>
</source>
<destination>
<serviceName>ClusterAssign</serviceName>
</destination>
<sessionID>getTransport-4</sessionID>
<fault>>false</fault>
<Fork>>false</Fork>
<requeueCount>0</requeueCount>
<deviceId>
<type>ApplicationInstance</type>

```

```
<key class="com.cisco.hcs.sdr.v10_0.KIDInt">
<internalValue>4</internalValue>
</key>
</deviceId>
<responseCode>PASS</responseCode>
<responseReason>chpaNoError</responseReason>
<clusterName>cl-beta</clusterName>
<mode>HTTP/HTTPS Proxy</mode>
<url></url>
<ipAddress>proxy.esl.cisco.com</ipAddress>
<port>8080</port>
</com.cisco.hcs.hcsagent.message.chpa.GetTransportSettingsResponse>
```

```
-
progressInfo: {Verification=Pass, License Mode Change=Not Applicable, Transport Mode Change=Not Applicable}
errorDescription: null
recommendedAction: null
jobTypeChanged: true
descriptionChanged: true
JobEntityChanged: true
entityNameChanged: false
statusChanged: true
isModifiableChanged: false
isDeletableChanged: false
isRestartableChanged: false
isCancelableChanged: false
progressInfoChanged: false
errorDescriptionChanged: false
recommendedActionChanged: false
}
```

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.