



Octroi de licences Smart à l'aide d'une politique Cisco ACI

[Renseignements nouveaux et modifiés](#) 2

[À propos de l'octroi de licences Smart à l'aide d'une politique Cisco ACI](#) 2

[À propos des politiques d'octroi de licences Smart Cisco ACI](#) 3

[À propos des serveurs de transport d'octroi de licences Smart à l'aide d'une politique de Cisco ACI](#) 4

[À propos du catalogue d'octroi de licences Smart à l'aide d'une politique Cisco ACI](#) 5

[À propos des licences d'octroi de licences Smart à l'aide d'une politique Cisco ACI utilisant de versions antérieures](#) 5

[Considérations sur la mise à niveau de l'octroi de licences Smart à l'aide d'une politique Cisco ACI](#) 5

[Versions de logiciels prises en charge avec l'octroi de licences Smart à l'aide d'une politique Cisco ACI](#) 6

[Directives et les limites de l'octroi de licences Smart à l'aide d'une politique Cisco ACI](#) 6

[Configuration de l'octroi de licences Smart à l'aide d'une politique Cisco ACI au moyen de l'interface graphique](#) 7

[Configuration de l'octroi de licences Smart à l'aide d'une politique Cisco ACI au moyen de la ligne de commande](#) 12

[Dépannage de l'octroi de licences Smart à l'aide d'une politique Cisco ACI](#) 19

Renseignements nouveaux et modifiés

Le tableau suivant fournit un aperçu des changements importants jusqu'à la version actuelle. Le tableau ne fournit pas une liste exhaustive de toutes les modifications ou des nouvelles fonctions jusqu'à cette version.

Tableau 1 : Nouvelles fonctionnalités et comportement modifié

Versión Cisco APIC	Fonctionnalités	Description
5.2(4)	Infrastructure ACI de Cisco Octroi de licences Smart à l'aide d'une politique	Cette fonctionnalité a été introduite.

À propos de l'octroi de licences Smart à l'aide d'une politique Cisco ACI

L'octroi de licences Smart à l'aide d'une politique de infrastructure Cisco centrée sur les applications (ACI) est une plateforme de gestion logicielle qui gère toutes les licences de produits de Infrastructure ACI de Cisco. L'octroi de licences Smart à l'aide d'une politique simplifie la gestion des licences par rapport à la fonctionnalité Cisco Smart Licensing d'origine. L'octroi de licences Smart à l'aide d'une politique fournit une solution de licence qui n'interrompt pas les opérations de votre réseau et permet d'établir une relation de conformité qui prend en compte les licences matérielles et logicielles que vous achetez et utilisez.

Vous pouvez utiliser l'une des options suivantes pour signaler l'utilisation des licences à Cisco Smart Software Manager (CSSM) :

- Mode en ligne
- Mode hors ligne

En mode en ligne, vous configurez les paramètres réseau et connectez le Cisco Application Policy Infrastructure Controller (APIC) au CSSM directement ou indirectement à l'aide d'un intergiciel. Le Cisco APIC envoie automatiquement un rapport sur la mesure de l'utilisation des ressources, qui détaille l'utilisation des licences, au CSSM et obtient un accusé de réception du CSSM. Les paramètres réseau en ligne sont les suivants :

- **Direct Connect to CSSM** (Connexion directe au CSSM) : il s'agit du paramètre réseau le plus couramment utilisé. Le Cisco APIC doit avoir une connectivité Internet pour que Cisco APIC puisse envoyer des rapports sur la mesure de l'utilisation des ressources au CSSM. Le DNS doit être configuré, et le nom d'hôte du CSSM (tools.cisco.com) doit pouvoir faire l'objet d'un ping.
- **Cisco Transport Gateway** (Passerelle de transport Cisco) : avec ce paramètre, le Cisco APIC n'a pas de connectivité Internet. Le Cisco APIC envoie des rapports sur la mesure de l'utilisation des ressources au CSSM à l'aide d'une passerelle de transport. L'intergiciel de passerelle de transport Cisco doit déjà être installé dans le centre de données.
- **HTTP/HTTPS Proxy** (Proxy HTTP/HTTPS) : avec ce paramètre, le Cisco APIC n'a pas de connectivité Internet. Le Cisco APIC envoie des rapports sur la mesure de l'utilisation des ressources au CSSM en utilisant votre serveur Web. Assurez-vous que le serveur Web est correctement configuré pour permettre aux messages de licence Smart de traverser le pare-feu et d'atteindre la destination (<https://tools.cisco.com/its/service/oddce/services/DDCEService>).
- **Cisco Smart Software Manager On-Prem** : Avec ce paramètre, le Cisco APIC n'a pas de connectivité Internet, alors que On-Prem doit avoir une connectivité Internet. Le Cisco APIC envoie des rapports sur la mesure de l'utilisation des ressources au CSSM par l'intermédiaire d'On-Prem. L'intergiciel On-Prem doit déjà être installé dans le centre de données. Ce paramètre était connu sous le nom de **Cisco Smart Software Manager Satellite** (satellite de gestionnaire) dans les licences Smart Infrastructure ACI de Cisco.

- **Cisco Smart Licensing Utility (CSLU)** : Avec ce paramètre, le Cisco APIC n'a pas de connectivité Internet. Le Cisco APIC envoie des rapports sur la mesure de l'utilisation des ressources au CSSM à l'aide de CSLU. La version CSLU Microsoft Windows de l'intergiciel doit déjà être installée dans le centre de données.

En mode hors ligne, le Cisco APIC est isolé sans aucune connexion réseau avec le CSSM, directement ou indirectement. Étant donné que le Cisco APIC ne peut pas atteindre le CSSM au moyen d'une connexion réseau, vous devez télécharger un rapport sur la mesure de l'utilisation des ressources à partir du Cisco APIC et importer le rapport dans le CSSM tous les 12 mois. Ensuite, vous devez télécharger un accusé de réception du CSSM et l'importer dans le Cisco APIC.

L'octroi de licences Smart à l'aide d'une politique définit un produit Infrastructure ACI de Cisco comme non appliqué et utilise un type de politique générique. Contrairement à la licence Cisco Smart initiale, l'octroi de licences Smart à l'aide d'une politique n'a pas de période d'évaluation de 90 jours, d'enregistrement de produit ou d'annulation de l'enregistrement de produit. En outre, l'octroi de licences Smart à l'aide d'une politique n'indique pas l'état d'autorisation de licence dans l'affichage du client.

Dans la vue client, un droit de licence possède l'un des deux états suivants : en cours d'utilisation ou non utilisé. Étant donné que le Cisco APIC gère uniquement les licences actuellement activées (en cours d'utilisation), dans l'interface graphique ou l'interface de ligne de commande de Cisco APIC, vous ne pouvez voir que les licences qui ont l'état d'autorisation **In Use** (En cours d'utilisation) et vous ne pouvez pas voir les licences dont l'état est **Not In Use** (Non utilisé).

L'octroi de licences Smart à l'aide d'une politique surveille l'utilisation des licences de la même manière que vous utilisez un serveur syslog pour surveiller les défaillances et les événements. Le CSSM est semblable à un serveur syslog et un rapport sur la mesure de l'utilisation des ressources est semblable à une défaillance ou à un événement. Le CSSM reçoit un rapport de chaque Cisco APIC, stocke l'utilisation des licences pour chaque instance de produit Infrastructure ACI de Cisco et sait si un droit de licence est autorisé ou non conforme. Le Cisco APIC est uniquement responsable de l'envoi périodique d'un rapport sur la mesure de l'utilisation des ressources au CSSM et ne sait pas si un droit de licence est autorisé ou non conforme. Cependant, vous pouvez utiliser l'interface de ligne de commande de Cisco APIC pour montrer si Cisco APIC a reçu l'accusé de réception du dernier rapport sur la mesure de l'utilisation des ressources ou non.

L'octroi de licences Smart à l'aide d'une politique intègre dans ses erreurs tous les problèmes et toutes les erreurs, comme un problème de configuration de paramètre réseau initial ou un problème de connectivité du réseau. Si vous ne voyez aucun défaut dans l'interface graphique utilisateur de l'octroi de licences Smart Cisco APIC, il n'y a pas de problème de licence.

L'octroi de licences Smart à l'aide d'une politique est pris en charge à partir de la version 5.2(4) de Cisco APIC. Si vous avez déployé la version 5.2(3) ou une version antérieure, consultez le document sur l'octroi de licences Cisco ACI Smart au lieu de ce document :

https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/switches/datacenter/aci/apic/sw/all/smart-licensing/b_Smart_Licensing.html

À propos des politiques d'octroi de licences Smart Cisco ACI

L'octroi de licences Smart à l'aide d'une politique de infrastructure Cisco centrée sur les applications (ACI) utilise les politiques de licence Smart suivantes :

- **License Type** (Type de licence) : les droits de licence Infrastructure ACI de Cisco sont de type générique, et comprennent les licences perpétuelles et par abonnement.
- **Enforcement** (Application) : les droits de licence de Infrastructure ACI de Cisco ne sont pas appliqués. Vous pouvez utiliser ou activer n'importe quelle fonctionnalité sous licence sans autorisation.
- **Export Control** (Contrôle de l'exportation) : les autorisations de licence Infrastructure ACI de Cisco ne prennent pas en charge le contrôle des exportations ou le contrôle non lié à l'exportation.
- **First Report Requirement** (Exigence du premier rapport) : après le redémarrage du système, le premier rapport d'utilisation des licences est requis dans les 90 jours. Il s'agit de la valeur par défaut de Cisco et vous ne pouvez pas la modifier.

- **Report on Change** (Rapport sur les modifications) : lorsque l'utilisation des licences est modifiée, l'utilisation des licences doit être signalée dans les 90 jours. Il s'agit de la valeur par défaut de Cisco et vous ne pouvez pas la modifier.
- **Report Interval** (Intervalle de rapport) : lorsque vous configurez le paramètre réseau comme mode en ligne, le Cisco Application Policy Infrastructure Controller (APIC) signale l'utilisation des licences tous les nombres de jours précisés par cette stratégie. La valeur d'établissement de rapports par défaut est de 30 jours. Vous pouvez définir l'intervalle de rapport à une valeur comprise entre 1 et 90 jours.

À propos des serveurs de transport d'octroi de licences Smart à l'aide d'une politique de Cisco ACI

Si Cisco Application Policy Infrastructure Controller (APIC) n'a pas d'accès Internet, vous devez configurer un serveur de transport pour permettre au Cisco APIC d'envoyer indirectement des rapports sur la mesure de l'utilisation des ressources à Cisco Smart Software Manager (CSSM). Le serveur requis dépend des paramètres réseau que vous avez configurés.

- **Cisco Transport Gateway** (Passerelle de transport Cisco) : lorsque vous utilisez la passerelle comme serveur proxy pour transférer des messages de licence Smart au CSSM, configurez les paramètres suivants dans les paramètres de la passerelle de transport Cisco :

Paramètre	Valeur
destination	tools.cisco.com
protocole	https
port	443

Pour en savoir plus sur l'installation et la configuration de la passerelle de transport, consultez le document suivant :

https://www.cisco.com/c/dam/en/us/td/docs/switches/lan/smart_call_home/user_guides/SCH_Ch4.pdf

- **HTTP/HTTPS Proxy** (Proxy HTTP/HTTPS) : il s'agit de votre serveur Web, servant de serveur proxy. Vous devez configurer le serveur proxy pour permettre à l'URL de destination (tools.cisco.com) de traverser le pare-feu afin que les messages de licence Smart puissent être transférés au CSSM.
- **Cisco Smart Software Manager On-Prem** : dans l'octroi de licences Smart à l'aide d'une politique de infrastructure Cisco centrée sur les applications (ACI), le satellite Cisco Smart Software Manager est remplacé par Cisco Smart Software Manager sur place. On-Prem est une version allégée du CSSM qui est déployée sur place (ou dans votre centre de données). On-Prem peut agréger les rapports sur la mesure de l'utilisation des ressources de différents produits Cisco déployés dans le même centre de données et envoyer les rapports sur la mesure de l'utilisation des ressources au CSSM. On-Prem prend en charge les approches « interrogation » et « poussière » pour obtenir des rapports sur la mesure de l'utilisation des ressources à partir d'une instance de produit. Pour un produit Infrastructure ACI de Cisco, vous devez utiliser l'approche « diffusion ». C'est-à-dire que dans l'interface graphique de Cisco APIC, configurez l'URL d'On-Prem. Le Cisco APIC poussera le rapport sur la mesure de l'utilisation des ressources à On-Prem.

Pour en savoir plus sur l'installation et la configuration d'On-Prem, consultez le document suivant :

https://www.cisco.com/web/software/286285517/147683/Smart_Software_Manager_On-Prem_7_Installation_Guide.pdf

- **Utilitaire Cisco Smart Licensing (CSLU)** : CSLU est une application basée sur Windows qui vous permet de gérer les licences et les instances de produit connexes à partir de vos locaux plutôt que d'avoir à connecter directement vos instances de produit sous licence Smart au CSSM.

L'unité CSLU peut agréger les rapports sur la mesure de l'utilisation des ressources des différents produits Cisco déployés dans le même centre de données et envoyer les rapports sur la mesure de l'utilisation des ressources au CSSM. Le CSLU est semblable à On-Prem dans la mesure où tous deux prennent en charge la synchronisation programmée et à la demande avec le CSSM. La différence est que le CSLU n'a pas de base de données de licences et n'est liée à aucun compte virtuel en particulier. Le CSLU peut être connecté à n'importe quel compte virtuel. Le CSLU prend uniquement en charge le système d'exploitation Microsoft Windows.

Pour en savoir plus sur l'installation et la configuration de CSLU pour Microsoft Windows, consultez le document suivant :

https://www.cisco.com/web/software/286327971/154599/CSLU_User_Guide.pdf

À propos du catalogue d'octroi de licences Smart à l'aide d'une politique Cisco ACI

L'octroi de licences Smart à l'aide d'une politique de infrastructure Cisco centrée sur les applications (ACI) dispose d'un catalogue de licences qui précise chaque droit de licence pour la structure de Cisco Infrastructure ACI de Cisco. Chaque droit de licence est considéré comme un type de licence. La définition de produit et de droit est disponible en tant qu'objet géré au format XML. La commande **show license catalog** affiche le catalogue de licences dans un format similaire au format XML des objets gérés.

À propos des licences d'octroi de licences Smart à l'aide d'une politique Cisco ACI utilisant de versions antérieures

L'outil Device Led Conversion (DLC) convertit les licences Infrastructure ACI de Cisco achetées avant la version 3.1(1) du bassin de licences achetées dans le CSSM. La conversion ne doit être effectuée qu'une seule fois dans le cycle de vie d'un produit Cisco APIC. L'octroi de licences Smart à l'aide d'une politique ne prend pas en charge l'outil DLC. Par conséquent, si vous n'avez pas converti les licences des versions antérieures à la version 3.1(1) à l'aide de l'outil DLC, vous devez convertir les licences avant d'effectuer la mise à niveau de Cisco APIC vers la version 5.2(4) ou une version ultérieure. Les versions 3.2(1) à 5.2(3) de Cisco APIC prennent en charge l'outil DLC.

Considérations sur la mise à niveau de l'octroi de licences Smart à l'aide d'une politique Cisco ACI

Avant d'effectuer la mise à niveau de Cisco Application Policy Infrastructure Controller (APIC) à la version 5.2(4) ou une version ultérieure, si le Cisco APIC est déjà enregistré et que le paramètre réseau ou le mode de transport est **Direct Connect to CSSM** (Connexion directe au CSSM), **Transport Gateway** (Passerelle de transport), ou **HTTP/HTTPS Proxy** (Mandataire HTTP/HTTPS), vous pouvez directement effectuer la mise à niveau de Cisco APIC à partir de l'octroi de licences Smart de infrastructure Cisco centrée sur les applications (ACI) à l'octroi de licences Smart à l'aide d'une politique de Infrastructure ACI de Cisco. Vous n'avez à effectuer aucune procédure spéciale. Après la mise à niveau, le Cisco APIC sera toujours connecté au CSSM et pourra envoyer des rapports sur la mesure de l'utilisation des ressources au CSSM.

Si le Cisco APIC est déjà enregistré et que le paramètre réseau ou le mode de transport est **Manager Satellite**, vous ne pouvez pas directement mettre à niveau Cisco APIC en le faisant passer de l'octroi de licences Smart à l'octroi de licences Smart à l'aide d'une politique. En effet, le type de transport et l'URL sont modifiés pour le paramètre réseau Cisco **Cisco Smart Software Manager On-Prem** (On-Prem) qui remplace **Manager Satellite**. Vous devez effectuer les actions suivantes :

1. Mettre à niveau le **Manager Satellite** à la dernière version de **Cisco Smart Software Manager On-Prem** qui prend en charge l'octroi de licences Smart à l'aide d'une politique. Après la mise à niveau, assurez-vous qu'On-Prem dispose d'une connectivité réseau avec le CSSM et que la synchronisation fonctionne toujours entre On-Prem et le CSSM.
2. Mettre à niveau le Cisco APIC vers la version 5.2(4) ou une version ultérieure. Après la mise à niveau, l'interface graphique Cisco APIC affichera que le paramètre réseau est **Transport Gateway** plutôt que **Manager Satellite**. Vous devez reconfigurer les paramètres réseau sur **Cisco Smart Software Manager On-Prem**.

Versions de logiciels prises en charge avec l'octroi de licences Smart à l'aide d'une politique Cisco ACI

L'octroi de licences Smart à l'aide d'une politique de infrastructure Cisco centrée sur les applications (ACI) prennent en charge les versions logicielles suivantes :

Tableau 2 : Versions de logiciels prises en charge

logiciels	Versions prises en charge
Smart Agent	5.4.7_rel/35
Intergiciel utilitaire Cisco Smart Licensing	1.5.0
Intergiciel Cisco Smart Software Manager On-Prem	8-202201
Script de migration de Cisco Smart Software Manager Satellite à Cisco Smart Software Manager On-Prem	1.5 ou ultérieure

Vous pouvez télécharger l'intergiciel Cisco Smart Software Manager On-Prem et le script de migration de Cisco Smart Software Manager Satellite à Cisco Smart Software Manager On-Prem à partir du site Web suivant :

<https://software.cisco.com/>

Accédez à **Downloads Home > Cloud and Systems Management > Network Automation and Management > Smart Software Manager** (Accueil des téléchargements > Gestion des nuages et des systèmes > Automatisation et gestion de réseau > Gestionnaire de logiciels intelligent)

Directives et les limites de l'octroi de licences Smart à l'aide d'une politique Cisco ACI

Les limites et les directives suivantes s'appliquent à l'octroi de licences Smart à l'aide d'une politique de infrastructure Cisco centrée sur les applications (ACI) :

- Le mode **Cisco Smart Licensing Tool (CSLU)** ne prend pas en charge le protocole HTTPS.
- La commande **show license all** de l'interface de ligne de commande affiche les informations du journal système de l'agent Smart. Dans la section « Usage Reporting » du résultat, Smart Agent ne met pas à jour l'horodatage de la dernière diffusion de rapport et du prochain rapport de diffusion. La solution de contournement consiste à regarder l'horodatage du dernier accusé de réception (ACK). Le dernier accusé de réception reçu est l'horodatage du dernier accusé de réception reçu par l'agent Smart.

- L'agent Smart effectue une validation minimale de contenu pour les fichiers de rapport sur la mesure de l'utilisation des ressources et les fichiers d'accusé de réception. Un fichier de rapport ou d'accusé de réception ayant un identifiant ou un contenu non valide ne déclenche pas d'erreur.
- Les modes réseau **Direct Connect to CSSM**, **Cisco Transport Gateway** et **HTTP/HTTPS Proxy** envoient des messages de licence Smart au CSSM à l'aide du service en nuage Cisco Callhome. Parfois, le service en nuage Cisco Callhome est trop occupé et la réponse HTTPS peut renvoyer les erreurs suivantes dans les journaux Callhome :
 - Mauvaise réponse du serveur de licences (code de réponse HTTP : 500) : il y a eu une violation du plan de groupe de services
 - Limite du débit de redirection dépassée

La solution de contournement consiste à attendre un certain temps. Ensuite, connectez-vous à l'interface graphique Cisco Application Policy Infrastructure Controller (APIC) et cliquez sur **Synchronize CSSM** (Synchroniser le CSSM) pour forcer le Cisco APIC à renvoyer le rapport sur la mesure de l'utilisation des ressources au CSSM.

- En mode réseau **hors ligne**, la première fois que vous importez un rapport sur la mesure de l'utilisation des ressources dans le CSSM, il arrive parfois après la réussite de l'importation d'un rapport sur la mesure de l'utilisation des ressources, que l'interface graphique du CSSM n'affiche pas l'instance de produit. La solution de contournement consiste à télécharger l'accusé de réception et à l'importer dans Cisco APIC pour terminer la première série de rapports. Téléchargez ensuite le rapport sur la mesure de l'utilisation des ressources et importez-le à nouveau dans le CSSM. L'instance de produit s'affichera dans l'interface graphique utilisateur du CSSM.
- En mode réseau **hors ligne**, un accusé de réception est associé de manière unique à un rapport sur la mesure de l'utilisation des ressources. Lorsqu'un utilisateur importe un fichier d'accusé de réception dans Cisco APIC, l'agent Smart ne valide pas complètement l'accusé de réception. Par exemple, si le fichier d'accusé de réception n'est pas celui créé pour le rapport sur la mesure de l'utilisation des ressources que vous venez d'importer ou s'il n'est pas du tout un fichier d'accusé de réception, l'agent Smart ne renvoie pas d'erreur. Par conséquent, l'erreur correspondante (F4310) n'est pas déclenchée. La solution de contournement est de toujours vous rappeler d'importer le bon fichier d'accusé de réception. C'est-à-dire que vous importez le fichier d'accusé de réception qui a été créé pour le rapport sur la mesure de l'utilisation des ressources que vous venez d'importer dans le CSSM.
- L'octroi de licences Smart à l'aide d'une politique ne prend pas en charge IPv6.

Configuration de l'octroi de licences Smart à l'aide d'une politique Cisco ACI au moyen de l'interface graphique

Configuration des paramètres réseau pour l'octroi de licences Smart à l'aide d'une politique Cisco ACI au moyen de l'interface graphique

Cette procédure configure les paramètres réseau pour l'octroi de licences Smart à l'aide d'une politique de infrastructure Cisco centrée sur les applications (ACI). Dans la plupart des cas, vous ne modifierez pas les paramètres après les avoir configurés initialement. Cependant, dans certaines circonstances, vous souhaitez peut-être modifier les paramètres réseau. Si vous modifiez les paramètres réseau de **Direct connect to CSSM**, **Cisco Transport Gateway**, **HTTP/HTTPS Proxy**, or **Cisco Smart Licensing Utility (CSLU)**, ne supprimez pas l'instance de produit connectée du compte virtuel du CSSM, sauf si vous souhaitez que le Cisco Application Policy Infrastructure Controller (APIC) se connecte à un autre compte virtuel.

Avant de commencer

- Votre compte d'octroi de licences Smart CSSM doit être créé.

- Les modes de transport suivants nécessitent l'installation d'un intergiciel dans votre centre de données : Cisco Transport Gateway, Cisco Smart Software Manager On-Prem, Cisco Smart Licensing Utility et HTTP/HTTPS Proxy.

Procédure

Étape 1 Connectez-vous au GUI Web Cisco APIC.

Étape 2 Dans la barre de menus, choisissez **System > Smart Licensing** (Système > Licences Smart).

Étape 3 Dans le volet Work (Travail), c'est la première fois que vous configurez les paramètres réseau, cliquez sur le bouton **Configure Network Settings** (Configuration des paramètres réseau) dans la zone de message dans la partie supérieure du volet. Si vous reconfigurez les paramètres réseau existants, choisissez **Actions > Configure Network Settings** (Actions > Configuration des paramètres réseau). Dans les deux cas, choisissez ensuite l'un des modes de licence Smart et remplissez les champs.

- **Direct connect to CSSM** (Connexion directe au CSSM) : vous devez fournir le jeton d'identifiant d'instance de produit, que vous pouvez obtenir à partir de votre compte virtuel CSSM. Vous ne pouvez pas modifier l'URL ni le port.
- **Cisco Smart Software Manager On-Prem** : vous devez fournir l'URL de Cisco Smart Software Manager On-Prem. Pour obtenir l'URL, connectez-vous à l'interface graphique utilisateur Cisco Smart Software Manager On-Prem. Accédez à **Inventory > General** (Inventaire > Général) et cliquez sur l'URL **CSLU Transport**. Copiez l'URL CSLU et collez-la dans le champ **URL** de l'interface graphique du Cisco APIC.

Vous n'avez pas besoin de préciser votre jeton d'identifiant d'instance de produit. Le Cisco APIC utilise un certificat intégré pour communiquer avec Cisco Smart Software Manager On-Prem.

- **HTTP/HTTPS Proxy** (Proxy HTTP/HTTPS) : vous devez préciser l'adresse IP de votre serveur Web, le numéro de port qui sera utilisé par le serveur pour l'écoute et le jeton d'identifiant d'instance de produit. Vous pouvez obtenir le jeton à partir de votre compte virtuel CSSM.
- **Cisco Transport Gateway** (Passerelle de transport Cisco) : vous devez fournir l'URL du CSSM ainsi que votre jeton d'identifiant d'instance de produit. Vous pouvez obtenir le jeton à partir de votre compte virtuel CSSM. Le format d'URL est le suivant :

```
http[s]://ip_or_hostname:port/Transportgateway/services/DeviceRequestHandler
```

ip_or_hostname est l'adresse IP ou le nom d'hôte de la passerelle de transport. Vous devez préciser le port s'il ne s'agit pas du port HTTP 80 ou du port HTTPS 443 par défaut.

- **Utilitaire Cisco Smart Licensing (CSLU)** : Vous devez fournir l'URL du CSLU dans le format suivant :

```
http:ip_or_hostname:port/cslu/v1/pi
```

ip_or_hostname est l'adresse IP ou le nom d'hôte du CSLU. HTTPS n'est pas pris en charge.

Vous n'avez pas besoin de préciser votre jeton d'identifiant d'instance de produit. Le Cisco APIC utilise un certificat intégré pour communiquer avec le CSLU.

- **Hors ligne** : précise que Cisco APIC n'a aucune connectivité réseau avec le CSSM, directement ou indirectement. Dans ce mode, vous devez générer manuellement des rapports sur la mesure de l'utilisation des ressources et envoyer manuellement les rapports au CSSM. Vous n'avez pas à saisir de renseignement.

Étape 4 Cliquez sur **OK**.

Étape 5 Effectuez cette étape si vous avez choisi le mode de transport **Direct connect to CSSM**, **Cisco Transport Gateway**, **HTTP/HTTPS Proxy** ou **Cisco Smart Licensing Utility (CSLU)**.

Si, après environ 20 secondes, les noms du compte Smart et du compte virtuel s'affichent dans l'interface graphique de Cisco APIC, vous avez terminé; n'exécutez pas la sous-étape. Cela indique que la configuration des paramètres réseau a réussi et que le Cisco APIC s'est connecté au CSSM.

Si, après environ 2 minutes, les noms du compte Smart et du compte virtuel ne s'affichent pas dans l'interface graphique de Cisco APIC, passez à la sous-étape.

- a) Choisissez **Actions > Synchronize CSSM** (Actions > Synchroniser le CSSM), ce qui force le Cisco APIC à se synchroniser avec le CSSM.

Étape 6

Si vous avez choisi le mode de transport **Cisco Smart Software Manager On-Prem**, effectuez cette étape.

La synchronisation de Cisco Smart Software Manager On-Prem avec le CSSM est planifiée par défaut. Par conséquent, il est impossible au Cisco APIC d'obtenir immédiatement les noms des comptes Smart et virtuels du CSSM. Pour obtenir ces noms, procédez comme suit :

- a) Connectez-vous à Cisco Smart Software Manager On-Prem et effectuez une synchronisation manuelle avec le CSSM.

Si, après environ 4 à 5 minutes, les noms du compte Smart et du compte virtuel s'affichent dans l'interface graphique de Cisco APIC, vous avez terminé; n'effectuez pas les sous-étapes restantes. Cela indique que la configuration des paramètres réseau a réussi et que le Cisco APIC s'est connecté au CSSM.

Si les noms du compte Smart et du compte virtuel ne s'affichent toujours pas dans l'interface graphique de Cisco APIC, passez aux sous-étapes restantes.

- b) Dans l'interface graphique de Cisco APIC, accédez à **System > Smart Licensing** (Système > Licence Smart).
- c) Choisissez **Actions > Synchronize CSSM** (Actions > Synchroniser le CSSM), ce qui force le Cisco APIC à envoyer un rapport sur la mesure de l'utilisation des ressources.
- d) Connectez-vous à Cisco Smart Software Manager On-Prem pour effectuer à nouveau une synchronisation manuelle avec le CSSM.

Après environ 4 à 5 minutes, les noms du compte Smart et du compte virtuel s'affichent dans l'interface graphique de Cisco APIC, ce qui indique que la configuration des paramètres réseau pour Cisco Smart Software Manager On-Prem a été réussie.

Étape 7

Si vous avez choisi le mode de licence Smart **hors ligne**, les champs **Smart Account Name** (Nom de compte Smart) et **Virtual Account Name** (Nom de compte virtuel) n'auront aucune valeur jusqu'à ce que vous importez l'accusé de réception d'un rapport sur la mesure de l'utilisation des ressources.

Configuration de l'intervalle d'envoi du rapport sur la mesure de l'utilisation des ressources pour l'octroi de licences Smart à l'aide d'une politique Cisco ACI au moyen de l'interface graphique

Cette procédure modifie l'intervalle d'envoi des rapports sur la mesure de l'utilisation des ressources. À l'expiration de l'intervalle, le Cisco Application Policy Infrastructure Controller (APIC) envoie un rapport sur la mesure de l'utilisation des ressources au Cisco Smart Software Manager (CSSM). Un rapport sur la mesure de l'utilisation des ressources contient des données d'utilisation des licences. Cette action est disponible uniquement pour les modes en ligne.

Procédure

Étape 1 Connectez-vous au GUI Web Cisco APIC.

- Étape 2** Dans la barre de menus, choisissez **System > Smart Licensing** (Système > Licences Smart).
- Étape 3** Dans le volet Work (Travail), choisissez **Actions > Change Report Interval**. (Actions > Modifier l'intervalle entre les rapports)
- Étape 4** Dans le champ **License Usage Reporting Interval (in day)** (License Usage Reporting Interval (in day)), saisissez l'intervalle de rapport souhaité.
- La valeur doit être comprise entre 1 et 90 jours. La valeur par défaut est de 30 jours.
- Étape 5** Cliquez sur **OK**.
-

Un rapport sur la mesure de l'utilisation des ressources sera envoyé automatiquement au CSSM aux nombres de jours que vous avez précisés.

Téléchargement d'un rapport sur la mesure de l'utilisation des ressources pour l'octroi de licences Smart à l'aide d'une politique Cisco ACI au moyen de l'interface graphique

Cette procédure télécharge un rapport sur la mesure de l'utilisation des ressources à partir du Cisco Application Policy Infrastructure Controller (APIC) et l'enregistre dans votre système local. Le rapport est en format XML et porte toujours le nom de fichier `LicenseUsageRumReport.xml`. Cette action est principalement utilisée en mode hors ligne.

Dans l'un des modes en ligne, vous utiliserez cette action si vous devez signaler l'utilisation des licences manuellement au CSSM dans quelques situations spécifiques. Par exemple, si votre connexion réseau est temporairement en panne, le Cisco APIC émettra un message d'erreur pour indiquer que Cisco APIC n'a pas reçu l'accusé de réception du rapport sur la mesure de l'utilisation des ressources. Vous pouvez télécharger le rapport sur la mesure de l'utilisation des ressources et l'importer dans le CSSM. Ensuite, vous pouvez télécharger l'accusé de réception du CSSM et l'importer dans Cisco APIC pour effacer l'erreur.

Procédure

- Étape 1** Connectez-vous au GUI Web Cisco APIC.
- Étape 2** Dans la barre de menus, choisissez **System > Smart Licensing** (Système > Licences Smart).
- Étape 3** Dans le volet Work (Travail), choisissez **Actions > Change Report Interval**. (Actions > Modifier l'intervalle entre les rapports).
-

Le fichier du rapport sur la mesure de l'utilisation des ressources est téléchargé automatiquement dans le dossier de téléchargement par défaut de votre navigateur.

Importation d'un fichier d'accusé de réception pour l'octroi de licences Smart à l'aide d'une politique Cisco ACI au moyen de l'interface graphique

Cette action est principalement utilisée en mode hors ligne, car vous êtes responsable de signaler manuellement l'utilisation des licences. Après avoir importé un rapport sur la mesure de l'utilisation des ressources dans le CSSM, ce dernier génère un accusé de réception. Vous pouvez importer l'accusé de réception dans le Cisco Application Policy Infrastructure Controller (APIC). Le fichier d'accusé de réception est au format XML et porte le nom de `ACK_LicensedUsageRumReport.xml`.

Normalement, cette action n'est pas nécessaire en mode en ligne, sauf dans des circonstances spéciales. Consultez l'exemple d'élimination d'une défaillance décrit dans [Téléchargement d'un rapport sur la mesure de l'utilisation des ressources pour l'octroi de licences Smart à l'aide d'une politique Cisco ACI au moyen de l'interface graphique](#), à la page 10.

Avant de commencer

Vous devez avoir téléchargé un fichier d'accusé de réception à partir de Cisco Smart Software Manager (CSSM).

Procédure

- Étape 1** Connectez-vous au GUI Web Cisco APIC.
 - Étape 2** Dans la barre de menus, choisissez **System > Smart Licensing** (Système > Licences Smart).
 - Étape 3** Dans le volet Work (Travail), choisissez **Actions > Import Acknowledgement** (Actions > Importer l'accusé de réception).
 - Étape 4** Cliquez sur **Choose File** (Choisir un fichier), accédez au répertoire où vous avez téléchargé le fichier d'accusé de réception, choisissez le fichier, puis cliquez sur **Open** (Ouvrir).
 - Étape 5** Cliquez sur **OK**.
-

Le fichier d'accusé de réception est importé dans le Cisco APIC.

Synchronisation manuelle avec le CSSM pour l'octroi de licences Smart à l'aide d'une politique Cisco ACI au moyen de l'interface graphique

Cette procédure envoie manuellement un rapport sur la mesure de l'utilisation des ressources à Cisco Smart Software Manager (CSSM). Utilisez cette procédure si vous ne souhaitez pas attendre que l'intervalle de rapport configuré soit écoulé avant que Cisco Application Policy Infrastructure Controller (APIC) n'envoie un rapport sur la mesure de l'utilisation des ressources. Après avoir que le Cisco APIC ait envoyé le rapport sur la mesure de l'utilisation des ressources au CSSM, le Cisco APIC interrogera le CSSM afin d'obtenir un accusé de réception du rapport sur la mesure de l'utilisation des ressources auprès du CSSM dans un délai de 4 minutes. Cette action est disponible uniquement pour les modes en ligne.

Avant de commencer

Vous devez avoir configuré les paramètres réseau avec n'importe quel mode, sauf **Offline** (hors ligne).

Procédure

- Étape 1** Connectez-vous au GUI Web Cisco APIC.
 - Étape 2** Dans la barre de menus, choisissez **System > Smart Licensing** (Système > Licences Smart).
 - Étape 3** Dans le volet Work (Travail), choisissez **Actions > Synchronize CSSM** (Actions > Synchroniser le CSSM).
 - Étape 4** Cliquez sur **OK**.
-

Le Cisco APIC envoie immédiatement un rapport sur la mesure de l'utilisation des ressources au CSSM.

Affichage des informations sur l'octroi de licences Smart à l'aide d'une politique Cisco ACI au moyen de l'interface graphique

Après avoir configuré les paramètres réseau, vous pouvez afficher les informations sur les licences Smart dans les zones de l'interface graphique Cisco Application Policy Infrastructure Controller (APIC) suivantes :

- Onglet **General** (Général) des licences Smart
- Boîte de dialogue de détail des droits de licence
- Onglet **Faults** (Défaillances) des licences Smart

Onglet **General** (Général) des licences Smart

Pour afficher cet onglet, accédez à **System > Smart Licensing** (Système > Licence Smart), puis cliquez sur l'onglet **General** (Général) dans le volet Work (Travail). La partie supérieure de l'écran affiche les paramètres réseau configurés par l'utilisateur, les noms du compte Smart et du compte virtuel avec lesquels Cisco APIC est connecté, et le nom d'hôte de Cisco APIC (le champ **Product Instance Name** [Nom de l'instance du produit]).

La partie inférieure de l'écran comporte un tableau qui affiche l'utilisation de licence pour chaque droit de licence, y compris le nom de la licence, l'état, la balise de droit, la description et le nombre d'instances (le nombre total de licences utilisées). Le tableau d'utilisation des licences affiche uniquement les droits de licence qui ont l'état **In Use** (En cours d'utilisation). Le tableau n'affiche pas les droits de licence dont l'état est **Not In Use** (Non utilisé).

Boîte de dialogue de détail des droits de licence

Pour afficher cette boîte de dialogue, accédez à **System > Smart Licensing** (Système > Licence Smart), cliquez sur l'onglet **General** (Général) dans le volet Work (Travail), puis cliquez sur un nombre dans la colonne **Instance Count** (Nombre d'instances). Cette boîte de dialogue affiche les nœuds de commutation qui utilisent ce droit de licence, y compris l'identifiant et le type de nœud de commutation, ainsi qu'une liste des fonctionnalités de licence actuellement activées.

Onglet **Faults** (Défaillances) des licences Smart

Pour afficher cet onglet, accédez à **System > Smart Licensing** (Système > Licence Smart), cliquez sur l'onglet **Faults** (Défaillances) dans le volet Work (Travail). Cet onglet contient un tableau qui affiche toutes les défaillances liées aux licences Smart. Ces erreurs sont utilisées pour résoudre les problèmes liés aux licences Smart.

Configuration de l'octroi de licences Smart à l'aide d'une politique Cisco ACI au moyen de la ligne de commande

Commandes relatives à l'octroi de licences Smart à l'aide d'une politique Cisco ACI au moyen de l'interface de ligne de commande

Les commandes standard **config** et **show** de l'interface de ligne de commande pour l'octroi de licences Smart à l'aide d'une politique de infrastructure Cisco centrée sur les applications(ACI) sont prises en charge avec les exceptions suivantes dans la structure de Infrastructure ACI de Cisco :

- Dans l'interface de ligne de commande, il n'y a pas de différence entre les commandes **config** et **exec**. Par conséquent, les commandes **config** et **exec** sont mises en œuvre en tant que commande **config**.
- Par défaut, les licences Smart sont activées et ne peuvent pas être désactivées par l'utilisateur. Par conséquent, la commande de configuration de l'interface de ligne de commande **[no] license smart enable** n'est pas prise en charge dans Cisco Application Policy Infrastructure Controller (APIC).
- Les commandes de **test** opérationnel de l'interface de ligne de commande ne sont pas prises en charge.

- Quelques commandes de l'interface de ligne de commande propres à la gamme de produits de la structure Infrastructure ACI de Cisco sont mises en œuvre.

Les commandes de l'interface de ligne de commande sont organisées comme suit :

- Toutes les commandes **show** commencent par **show license**.
- Toutes les commandes de configuration commencent par **license smart**.
- Tous les mots-clés sont en minuscules et un mot-clé peut être rempli automatiquement.
- Toutes les valeurs (valeur d'entrée utilisateur) sont indiquées en italique. Par exemple, *authorization_code* indique qu'il ne s'agit pas d'un mot-clé, mais du code d'autorisation à saisir par l'utilisateur.
- Les mots-clés et les valeurs sont accompagnés d'un texte d'aide expliquant leur objectif et leurs valeurs.

Configuration des paramètres du réseau d'octroi de licences Smart à l'aide d'une politique de la licence Cisco ACI au moyen de l'interface de ligne de commande

Cette procédure configure les paramètres réseau pour l'octroi de licences Smart à l'aide d'une politique de infrastructure Cisco centrée sur les applications (ACI). Dans la plupart des cas, vous ne modifierez pas les paramètres après les avoir configurés initialement. Cependant, dans certaines circonstances, vous souhaitez peut-être modifier les paramètres réseau. Si vous modifiez les paramètres réseau de `smart-licensing`, `transport-gateway`, `proxy` ou `CSLU`, ne supprimez pas l'instance de produit connectée du compte virtuel CSSM, sauf si vous souhaitez que le Cisco Application Policy Infrastructure Controller (APIC) se connecte à un autre compte virtuel.

Avant de commencer

- Votre compte d'octroi de licences Smart CSSM doit être créé.
- Les modes de transport suivants nécessitent l'installation d'un intergiciel dans votre centre de données : `transport-gateway`, `on-prem`, `cslu` et `proxy`.

Procédure

Étape 1 Entrez dans le mode de configuration.

Exemple :

```
apic1# configure terminal
```

Étape 2 Configurez le mode de licence Smart souhaité.

- **CSLU** : Vous devez fournir l'URL de l'utilitaire Cisco Smart Licensing (CSLU) dans le format suivant :

```
http://ip_or_hostname:port/cslu/v1/pi
```

ip_or_hostname est l'adresse IP ou le nom d'hôte du CSLU. HTTPS n'est pas pris en charge.

La syntaxe de la commande est la suivante :

```
apic1(config)# license smart transport-mode cslu url url
```

- **Hors ligne** : précise que Cisco APIC n'a aucune connectivité réseau avec le CSSM, directement ou indirectement. Dans ce mode, vous devez générer manuellement des rapports sur la mesure de l'utilisation des ressources et envoyer manuellement les rapports au CSSM. Vous n'avez pas à saisir de renseignement.

La syntaxe de la commande est la suivante :

```
apicl(config)# license smart transport-mode offline
```

- **On-Prem** : vous devez fournir l'URL de Cisco Smart Software Manager On-Prem (On-Prem). Pour obtenir l'URL, connectez-vous à l'interface graphique On-Prem. Accédez à **Inventory > General** (Inventaire > Général) et cliquez sur l'URL **CSLU Transport**.

La syntaxe de la commande est la suivante :

```
apicl(config)# license smart transport-mode on-prem url url
```

- **proxy** : vous devez préciser l'adresse IP de votre serveur Web et le numéro de port qui sera utilisé par le serveur pour l'écoute.

La syntaxe de la commande est la suivante :

```
apicl(config)# license smart transport-mode proxy ip-address ip_address port port
```

- **smart-licensing** : vous n'avez pas besoin de préciser de paramètres supplémentaires. Identique à la connexion directe au mode **Direct connect to CSSM** (Connexion directe au CSSM) dans l'interface graphique.

La syntaxe de la commande est la suivante :

```
apicl(config)# license smart transport-mode smart-licensing
```

- **transport-gateway** : vous devez fournir l'URL de la passerelle de transport Cisco. Le format d'URL est le suivant :

```
http[s]://ip_or_hostname:port/Transportgateway/services/DeviceRequestHandler
```

ip_or_hostname est l'adresse IP ou le nom d'hôte de la passerelle de transport. Vous devez préciser le port s'il ne s'agit pas du port HTTP 80 ou du port HTTPS 443 par défaut.

La syntaxe de la commande est la suivante :

```
apicl(config)# license smart transport-mode transport-gateway url url
```

Étape 3

Pour le mode **proxy**, **smart-licensing** ou **transport-gateway**, créez un jeton d'identifiant d'instance de produit.

- a) Connectez-vous au CSSM.
- b) Créez un jeton d'enregistrement à partir d'un compte virtuel.
- c) Copiez le jeton, que vous utiliserez comme identifiant de jeton à l'étape suivante.

Étape 4

Établissez la confiance entre l'appareil et le CSSM, et activez le mode de transport.

Exemple :

Pour le mode **proxy**, **smart-licensing** ou **transport-gateway** :

```
apicl(config)# license smart establish trust idtoken token
```

token est l'identifiant de jeton que vous avez copié à partir de l'étape précédente.

Pour le mode **CSLU**, **offline** ou **on-prem** :

```
apicl(config)# license smart establish trust
```

Configuration de l'intervalle d'envoi du rapport sur la mesure de l'utilisation des ressources de l'octroi de licences Smart à l'aide d'une politique Cisco ACI au moyen de l'interface de ligne de commande

Procédure

Étape 1 Entrez dans le mode de configuration.

Exemple :

```
apic1# configure terminal
```

Étape 2 Configurez l'intervalle du rapport sur la politique de licences Smart.

En mode en ligne, l'intervalle de rapport décide de la fréquence d'envoi d'un rapport sur la mesure de l'utilisation des ressources au CSSM. La valeur par défaut est de 30 jours. Vous pouvez configurer un intervalle de rapport dans une plage de 1 à 90 jours.

Exemple :

```
apic1(config)# license smart interval number_of_days
```

En mode en ligne, un rapport sur la mesure de l'utilisation des ressources sera envoyé automatiquement au CSSM aux nombres de jours que vous avez précisés.

Configuration de la confidentialité du nom de l'hôte de l'octroi de licences Smart à l'aide d'une politique Cisco ACI au moyen de l'interface de ligne de commande

Si la confidentialité du nom d'hôte est désactivée, le Cisco Application Policy Infrastructure Controller (APIC) inclura son nom d'hôte dans les rapports sur la mesure de l'utilisation des ressources qui sont envoyés au CSSM. Il s'agit du comportement par défaut. Si vous ne souhaitez pas que le nom d'hôte de Cisco APIC soit inclus dans les rapports sur la mesure de l'utilisation des ressources, vous pouvez activer la confidentialité du nom d'hôte.

Procédure

Étape 1 Entrez dans le mode de configuration.

Exemple :

```
apic1# configure terminal
```

Étape 2 Configurez la confidentialité du nom d'hôte.

Exemple :

```
apic1(config)# license smart hostname privacy {enable | disable}
```

Création et copie d'un rapport sur la mesure de l'utilisation des ressources d'octroi de licences Smart à l'aide d'une politique Cisco ACI au moyen de l'interface de ligne de commande

Vous pouvez créer manuellement un rapport sur la mesure de l'utilisation des ressources qui sera enregistré dans le système de fichiers du Cisco Application Policy Infrastructure Controller (APIC). Le rapport est en format XML et porte toujours le nom de fichier `LicenseUsageRumReport.xml`. Cette action est principalement utilisée en mode hors ligne.

Dans l'un des modes en ligne, vous utiliserez cette action si vous devez signaler l'utilisation des licences manuellement au CSSM dans quelques situations spécifiques. Par exemple, si votre connexion réseau est temporairement en panne, le Cisco APIC émettra un message d'erreur pour indiquer que Cisco APIC n'a pas reçu l'accusé de réception du rapport sur la mesure de l'utilisation des ressources. Vous pouvez télécharger le rapport sur la mesure de l'utilisation des ressources et l'importer dans le CSSM. Ensuite, vous pouvez télécharger l'accusé de réception du CSSM et l'importer dans Cisco APIC pour effacer l'erreur.

Contrairement à l'interface graphique, la commande de l'interface de ligne de commande ne peut pas copier automatiquement le rapport sur votre système local. Vous devez copier le fichier manuellement après avoir créé le rapport sur la mesure de l'utilisation des ressources.

Procédure

Étape 1 Entrez dans le mode de configuration.

Exemple :

```
apic1# configure terminal
```

Étape 2 Créez un rapport sur la mesure de l'utilisation des ressources.

Exemple :

```
apic1(config)# license smart create rum-report
```

Le rapport est enregistré sur le nœud 1 de Cisco APIC, la grappe avec le nom de fichier `LicenseUsageRumReport.xml` dans le répertoire `/data/license`.

Étape 3 Copiez le rapport sur votre système local à l'aide de la commande `scp`.

Importation d'un fichier d'accusé de réception pour l'octroi de licences Smart à l'aide d'une politique Cisco ACI au moyen de l'interface de ligne de commande

Cette action est principalement utilisée en mode hors ligne, car vous êtes responsable de signaler manuellement l'utilisation des licences. Après avoir importé un rapport sur la mesure de l'utilisation des ressources dans le CSSM, ce dernier génère un accusé de réception. Vous pouvez importer l'accusé de réception dans le Cisco Application Policy Infrastructure Controller (APIC). Le fichier d'accusé de réception est au format XML et porte le nom de `ACK_LicensedUsageRumReport.xml`.

Normalement, cette action n'est pas nécessaire en mode en ligne, sauf dans des circonstances spéciales. Consultez l'exemple d'élimination d'une défaillance décrit dans [Création et copie d'un rapport sur la mesure de l'utilisation des ressources d'octroi de licences Smart à l'aide d'une politique Cisco ACI au moyen de l'interface de ligne de commande](#), à la page 16.

Avant de commencer

Vous devez avoir téléchargé un fichier d'accusé de réception à partir de Cisco Smart Software Manager (CSSM), puis copié le fichier dans le répertoire `/home/admin` à l'aide de la commande `scp` dans le Cisco APIC.

Procédure

Étape 1 Entrez dans le mode de configuration.

Exemple :

```
apic1# configure terminal
```

Étape 2 Importez le fichier d'accusé de réception.

Le Cisco APIC recherche le fichier dans le répertoire `/home/admin`.

Exemple :

```
apic1(config)# license smart import rum-report acknowledgement filename
```

Le fichier d'accusé de réception est importé dans le Cisco APIC.

Synchronisation manuelle avec le CSSM pour l'octroi de licences Smart à l'aide d'une politique Cisco ACI au moyen de l'interface de ligne de commande

Cette procédure envoie manuellement un rapport sur la mesure de l'utilisation des ressources à Cisco Smart Software Manager (CSSM). Utilisez cette procédure si vous ne souhaitez pas attendre que l'intervalle de rapport configuré soit écoulé avant que Cisco Application Policy Infrastructure Controller (APIC) n'envoie un rapport sur la mesure de l'utilisation des ressources. Après avoir que le Cisco APIC ait envoyé le rapport sur la mesure de l'utilisation des ressources au CSSM, le Cisco APIC interrogera le CSSM afin d'obtenir un accusé de réception du rapport sur la mesure de l'utilisation des ressources auprès du CSSM dans un délai de 4 minutes. Cette action est disponible uniquement pour les modes en ligne.

Avant de commencer

Vous devez avoir configuré les paramètres réseau avec n'importe quel mode, sauf **Offline** (hors ligne).

Procédure

Étape 1 Entrez dans le mode de configuration.

Exemple :

```
apic1# configure terminal
```

Étape 2 Envoyez le rapport sur la mesure de l'utilisation des ressources.

Exemple :

```
apic1(config)# license smart renew auth
```

Le Cisco APIC envoie immédiatement un rapport sur la mesure de l'utilisation des ressources au CSSM.

Affichage des informations relatives à l'octroi de licences Smart à l'aide d'une politique Cisco ACI au moyen de l'interface de ligne de commande

Après avoir configuré les paramètres réseau, vous pouvez afficher les informations relatives à l'octroi de licences Smart à l'aide d'une politique de infrastructure Cisco centrée sur les applications (ACI) dans les commandes CLI suivantes de Cisco Application Policy Infrastructure Controller (APIC) :

Commande	Description
<code># show license catalog</code>	Affiche les définitions de licence d'octroi de licences Smart à l'aide d'une politique des produits et les droits de licence de Infrastructure ACI de Cisco.
<code># show license transport-mode</code>	Affiche le mode de transport d'octroi de licences Smart à l'aide d'une politique que vous avez configuré dans les paramètres réseau.
<code># show license interval</code>	Affiche la configuration de l'intervalle d'envoi du rapport sur la mesure de l'utilisation des ressources en matière d'octroi de licences Smart à l'aide d'une politique. La valeur est en jours.
<code># show license hostname privacy</code>	Affiche la configuration de la confidentialité du nom d'hôte d'octroi de licences Smart à l'aide d'une politique.
<code># show license all</code>	Affiche toutes les informations sur la licence d'octroi de licences Smart à l'aide d'une politique.
<code># show license status</code>	Affiche tous les états de licences d'octroi de licences Smart à l'aide d'une politique.
<code># show license summary</code>	Affiche un résumé de tous les états d'octroi de licences Smart à l'aide d'une politique.
<code># show license tech support</code>	Recueille les données de soutien technique d'octroi de licences Smart à l'aide d'une politique et affiche une sortie partielle des données. La console ne peut pas afficher le fichier complet en raison de la taille du fichier. Le contenu complet est enregistré dans le fichier <code>/tmp/SA_Sshow_Tech_Support.txt</code> .
<code># show license udi</code>	Affiche l'identifiant unique d'appareil (UDI) des produits sous licence de Infrastructure ACI de Cisco.
<code># show license usage</code>	Affiche les données d'utilisation d'octroi de licences Smart à l'aide d'une politique.

Dépannage de l'octroi de licences Smart à l'aide d'une politique Cisco ACI

Dépannage des licences Cisco ACI Smart à l'aide d'une politique en utilisant les défaillances

infrastructure Cisco centrée sur les applications (ACI) L'octroi de licences Smart à l'aide d'une politique intègre tous les problèmes de configuration et les erreurs d'exécution dans les défaillances. Le tableau suivant répertorie les défaillances de licence Smart :

Tableau 3 : Défaillances SLP

Identifiant de défaillance	Description
F3057	C'est une défaillance d'avertissement, indiquant que vous n'avez pas encore configuré de paramètre réseau. Même si vous souhaitez choisir le mode hors ligne, configurez le paramètre réseau hors ligne . La configuration d'un paramètre réseau efface cette défaillance.
F4290	Cette défaillance indique que le jeton d'identifiant d'instance de produit que vous avez saisi est non valide ou qu'il a expiré. Connectez-vous au CSSM et créez un nouveau jeton d'enregistrement d'instance de produit. Connectez-vous à l'interface graphique Cisco Application Policy Infrastructure Controller (APIC) pour saisir le nouveau jeton d'identifiant et reconfigurer les paramètres réseau. Cette action efface la défaillance.
F4291	Cette défaillance indique que la connectivité réseau entre Cisco APIC et le CSSM ou entre Cisco APIC et le serveur de transport (passerelle, proxy, sur site ou CSLU) pose un problème. Le Cisco APIC ne peut pas communiquer avec le CSSM ni le serveur de transport. Après avoir résolu le problème de connectivité réseau, connectez-vous à l'interface graphique Cisco APIC, accédez à System > Smart Licensing (Système > Licences Smart), puis et choisissez Actions > Synchronize CSSM (Actions > Synchroniser le CSSM). Cette action efface la défaillance peu de temps après.
F4222	<p>Cette défaillance indique que le Cisco APIC n'a pas reçu d'accusé de réception du rapport sur la mesure de l'utilisation des ressources (rapport RUM) pendant une longue période et que l'accusé de réception a expiré. En mode hors ligne, téléchargez manuellement un rapport sur la mesure de l'utilisation des ressources et importez l'accusé de réception. L'importation du fichier d'accusé de réception dans Cisco APIC efface la défaillance.</p> <p>En modes en ligne, cette défaillance indique qu'en raison d'un problème de réseau, le n'est pas synchronisé avec le CSSM depuis longtemps. Cisco APIC Résolvez le problème de connectivité du réseau entre le Cisco APIC et le CSSM ou entre le Cisco APIC et le serveur de transport et, ainsi qu'entre le serveur de transport et le CSSM. Après avoir résolu le problème de connectivité réseau, connectez-vous à l'interface graphique Cisco APIC, accédez à System > Smart Licensing (Système > Licences Smart), puis et choisissez Actions > Synchronize CSSM (Actions > Synchroniser le CSSM). Cette action force le Cisco APIC à renvoyer le rapport sur la mesure de l'utilisation des ressources. Si le paramètre réseau est sur place, connectez-vous à l'interface graphique sur place pour effectuer une synchronisation manuelle sur place ou au CSLU avec le CSSM. Une fois la synchronisation terminée, la défaillance sera résolue dans un délai de 10 à 15 minutes.</p>

Identifiant de défaillance	Description
F4310	Cette défaillance indique que vous avez importé le mauvais accusé de réception d'un rapport sur la mesure de l'utilisation des ressources. Un accusé de réception est associé de manière unique à un rapport sur la mesure de l'utilisation des ressources. L'accusé de réception importé doit correspondre au rapport sur la mesure de l'utilisation des ressources que vous avez téléchargé. Retéléchargez manuellement le rapport sur la mesure de l'utilisation des ressources et importez l'accusé de réception correct dans Cisco APIC, ce qui efface la défaillance.

Dépannage de l'octroi de licences Smart à l'aide d'une politique Cisco ACI au moyen de l'interface de ligne de commande

Deux commandes **show** de l'interface de ligne de commande sont utiles pour effectuer le dépannage. Pour utiliser ces commandes, connectez-vous en tant qu'utilisateur admin au nœud 1 Cisco Application Policy Infrastructure Controller (APIC) de la grappe.

```
# show license all
```

Cette commande **show** affiche les informations de licence Smart du magasin de certificats de l'agent Smart. La section « Rapports d'utilisation » affiche l'horodatage du dernier rapport suivi dans le monde entier envoyé et du dernier accusé de réception, ainsi que l'envoi du prochain rapport sur la mesure de l'utilisation des ressources et l'interrogation du prochain accusé de réception. Si l'horodatage du dernier accusé de réception reçu est plus récent que celui du dernier rapport sur la mesure de l'utilisation des ressources envoyé, cela indique que le Cisco APIC a bien envoyé le rapport sur la mesure de l'utilisation des ressources et l'accusé de réception.

```
# show license tech support
```

Cette commande **show** affiche des informations beaucoup plus détaillées que **show license all**. La console ne peut pas afficher le résultat complet en raison de sa longueur, mais vous pouvez ouvrir le fichier `/tmp/SA_Sshow_Tech_Support.txt` pour afficher toute la sortie.

Problèmes courants relatif à l'octroi de licences Smart à l'aide d'une politique Cisco ACI

La liste suivante décrit certains problèmes courants relatif à l'octroi de licences Smart à l'aide d'une politique de infrastructure Cisco centrée sur les applications (ACI) :

- En mode **hors ligne**, vous avez oublié de télécharger un rapport sur la mesure de l'utilisation des ressources et d'importer l'accusé de réception pendant longtemps.
- En mode **Direct Connect to CSSM** (Connexion directe au CSSM), vous avez oublié de configurer le DNS sur le Cisco Application Policy Infrastructure Controller (APIC) ou le Cisco APIC n'a pas de connexion Internet.
- En mode **Cisco Smart Software Manager On-Prem**, la fonction On-Prem interroge l'accusé de réception du CSSM et le Cisco APIC interroge l'accusé de réception On-Prem. La synchronisation par défaut entre On-Prem et le CSSM repose sur une planification, ce qui peut retarder la synchronisation d'au moins un jour. Vous pouvez vous connecter à On-Prem pour effectuer une synchronisation manuelle entre On-Prem et le CSSM, ce qui résout le problème de synchronisation.

THE SPECIFICATIONS AND INFORMATION REGARDING THE PRODUCTS REFERENCED IN THIS DOCUMENTATION ARE SUBJECT TO CHANGE WITHOUT NOTICE. EXCEPT AS MAY OTHERWISE BE AGREED BY CISCO IN WRITING, ALL STATEMENTS, INFORMATION, AND RECOMMENDATIONS IN THIS DOCUMENTATION ARE PRESENTED WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED.

The Cisco End User License Agreement and any supplemental license terms govern your use of any Cisco software, including this product documentation, and are located at: <http://www.cisco.com/go/softwareterms>. Cisco product warranty information is available at <http://www.cisco.com/go/warranty>. US Federal Communications Commission Notices are found here <http://www.cisco.com/c/en/us/products/us-fcc-notice.html>.

IN NO EVENT SHALL CISCO OR ITS SUPPLIERS BE LIABLE FOR ANY INDIRECT, SPECIAL, CONSEQUENTIAL, OR INCIDENTAL DAMAGES, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, LOST PROFITS OR LOSS OR DAMAGE TO DATA ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THIS MANUAL, EVEN IF CISCO OR ITS SUPPLIERS HAVE BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

Any products and features described herein as in development or available at a future date remain in varying stages of development and will be offered on a when-and if-available basis. Any such product or feature roadmaps are subject to change at the sole discretion of Cisco and Cisco will have no liability for delay in the delivery or failure to deliver any products or feature roadmap items that may be set forth in this document.

Any Internet Protocol (IP) addresses and phone numbers used in this document are not intended to be actual addresses and phone numbers. Any examples, command display output, network topology diagrams, and other figures included in the document are shown for illustrative purposes only. Any use of actual IP addresses or phone numbers in illustrative content is unintentional and coincidental.

The documentation set for this product strives to use bias-free language. For the purposes of this documentation set, bias-free is defined as language that does not imply discrimination based on age, disability, gender, racial identity, ethnic identity, sexual orientation, socioeconomic status, and intersectionality. Exceptions may be present in the documentation due to language that is hardcoded in the user interfaces of the product software, language used based on RFP documentation, or language that is used by a referenced third-party product.

Cisco and the Cisco logo are trademarks or registered trademarks of Cisco and/or its affiliates in the U.S. and other countries. To view a list of Cisco trademarks, go to this URL: [www.cisco.com go trademarks](http://www.cisco.com/go/trademarks). Third-party trademarks mentioned are the property of their respective owners. The use of the word partner does not imply a partnership relationship between Cisco and any other company. (1721R)

© 2022 Cisco Systems, Inc. Tous droits réservés.



Americas Headquarters
Cisco Systems, Inc.
San Jose, CA 95134-1706
USA

Asia Pacific Headquarters
CiscoSystems(USA)Pte.Ltd.
Singapore

Europe Headquarters
CiscoSystemsInternationalBV
Amsterdam,TheNetherlands

Cisco has more than 200 offices worldwide. Addresses, phone numbers, and fax numbers are listed on the Cisco Website at www.cisco.com/go/offices.

À propos de la traduction

Cisco peut fournir des traductions du présent contenu dans la langue locale pour certains endroits. Veuillez noter que des traductions sont fournies à titre informatif seulement et, en cas d'incohérence, la version anglaise du présent contenu prévaudra.