Configuration de License Central sur Prem et enregistrement des licences avec ISE

Table des matières

- Introduction
- Conditions préalables
  - Exigences
  - Composants utilisés
- Configurer
  - Diagramme du réseau
  - Installer Cisco License Central sur site sur VMWARE ESXi
  - Configuration initiale de Cisco License Central On-Prem
  - Intégrer Cisco License Central On-Prem à un compte Smart
    - OPTION 1: Enregistrez votre licence Cisco License Central On-Prem via Internet Connection
    - OPTION 2: Enregistrez votre licence Cisco License Central sur site sans connexion Internet
- Intégrer Cisco License Central On-Prem à ISE.
  - Ajouter des enregistrements DNS sur Windows Server
- Dépannage
  - L'hôte/l'adresse IP n'est pas accessible.(Erreur sur ISE)
  - Service SSO : Impossible d'atteindre Cisco. (Erreur sur Cisco License Central On-Prem)
  - Le nom commun dans le CSR n'est pas un nom d'hôte ou une adresse IP pouvant être résolu par DNS, veuillez réessayer.(Erreur sur Cisco License Central On-Prem)

Introduction

Ce document décrit l'intégration de Cisco License Central On-Prem avec Cisco Identity Service Engine (ISE) et Cisco Smart Account, garantissant ainsi une configuration transparente.

Conditions préalables

Exigences

- ISE 3.X
- Cisco License Central Version 8 Version 202304 +

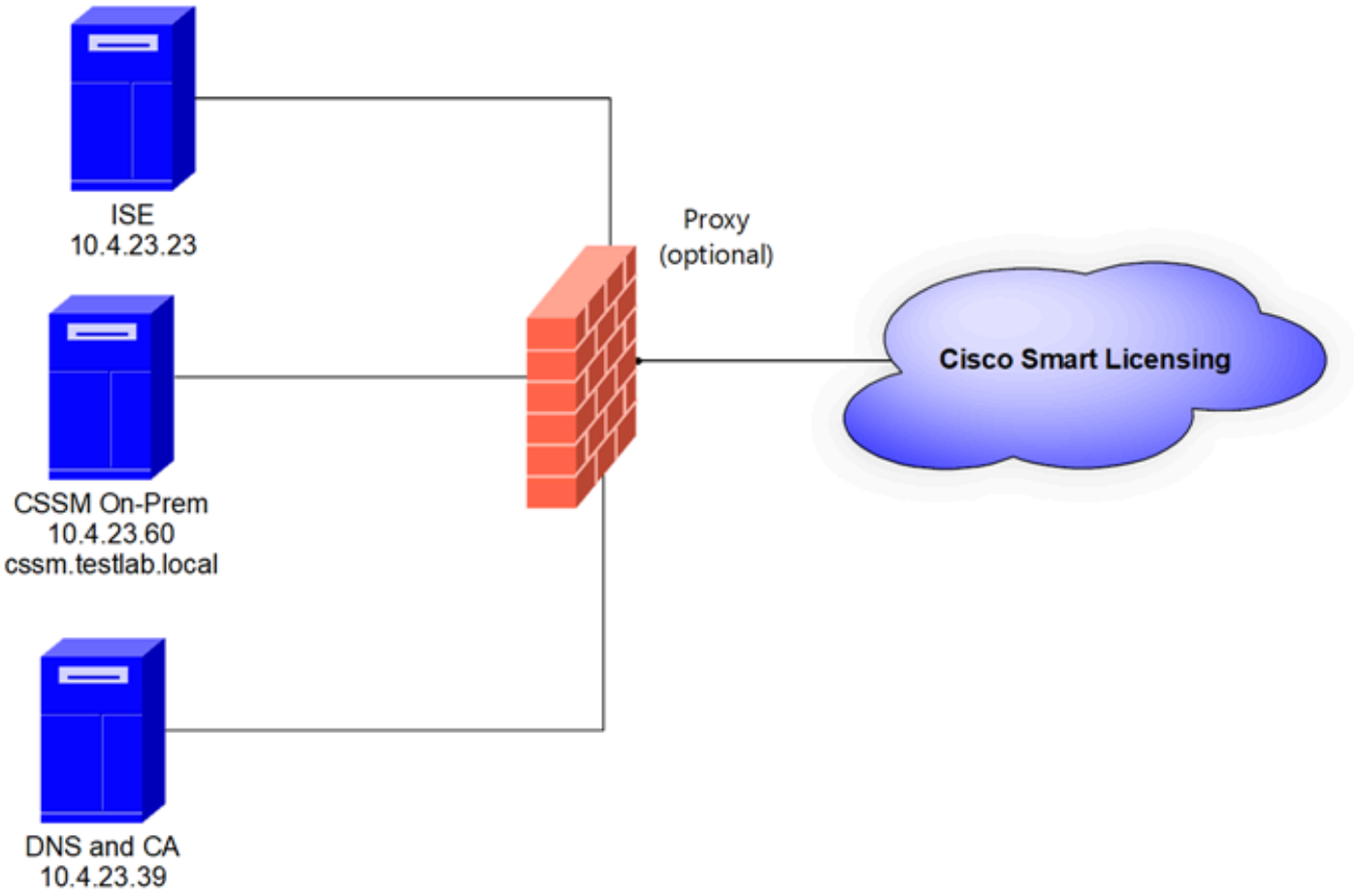
Composants utilisés

- Correctif 2 d'Identity Service Engine 3.2
- Cisco License Central Sur Prem 8.20234
- Windows Active Directory 2016 (DNS et services d'autorité de certification)
- VMware ESXi version 7

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.

Configurer

Diagramme du réseau



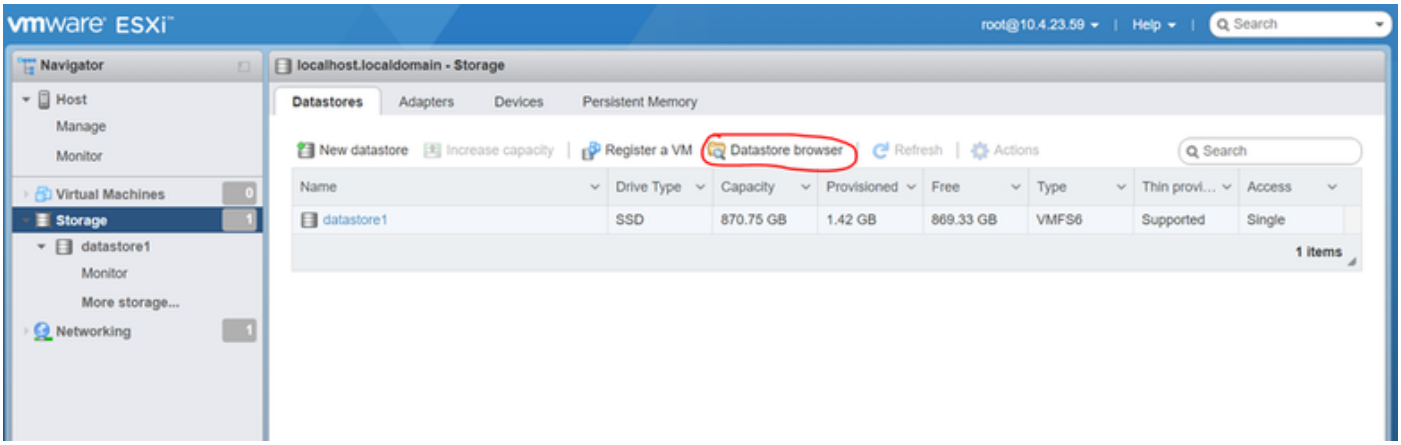
Topologie générale

Installer Cisco License Central sur site sur VMWARE ESXi

1. Téléchargez Cisco IOS®. Vous pouvez utiliser le lien suivant : https://software.cisco.com/download/home/286285506/type/286326948/release/8-202304

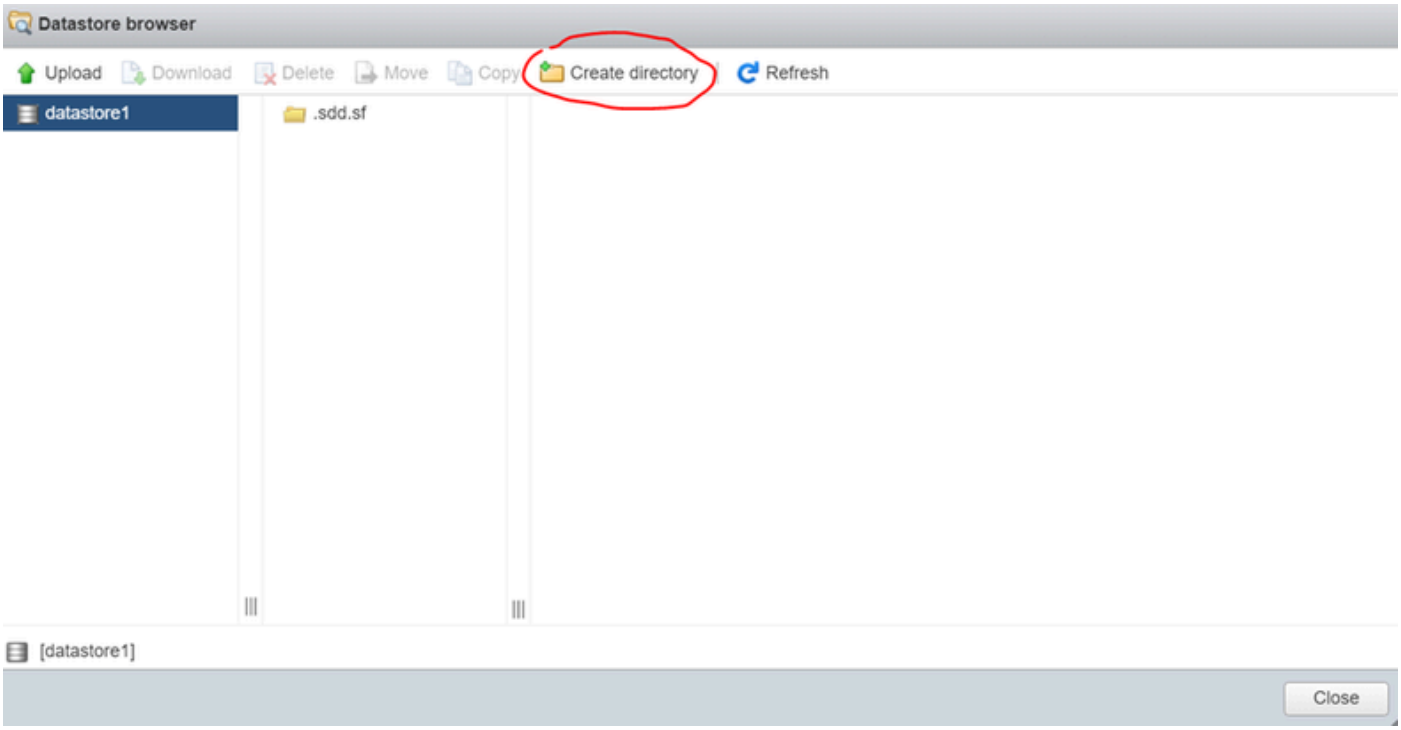
2. Téléchargez l'ISO dans VMWARE ESXi.

Accédez à Stockage > Navigateur de data store.



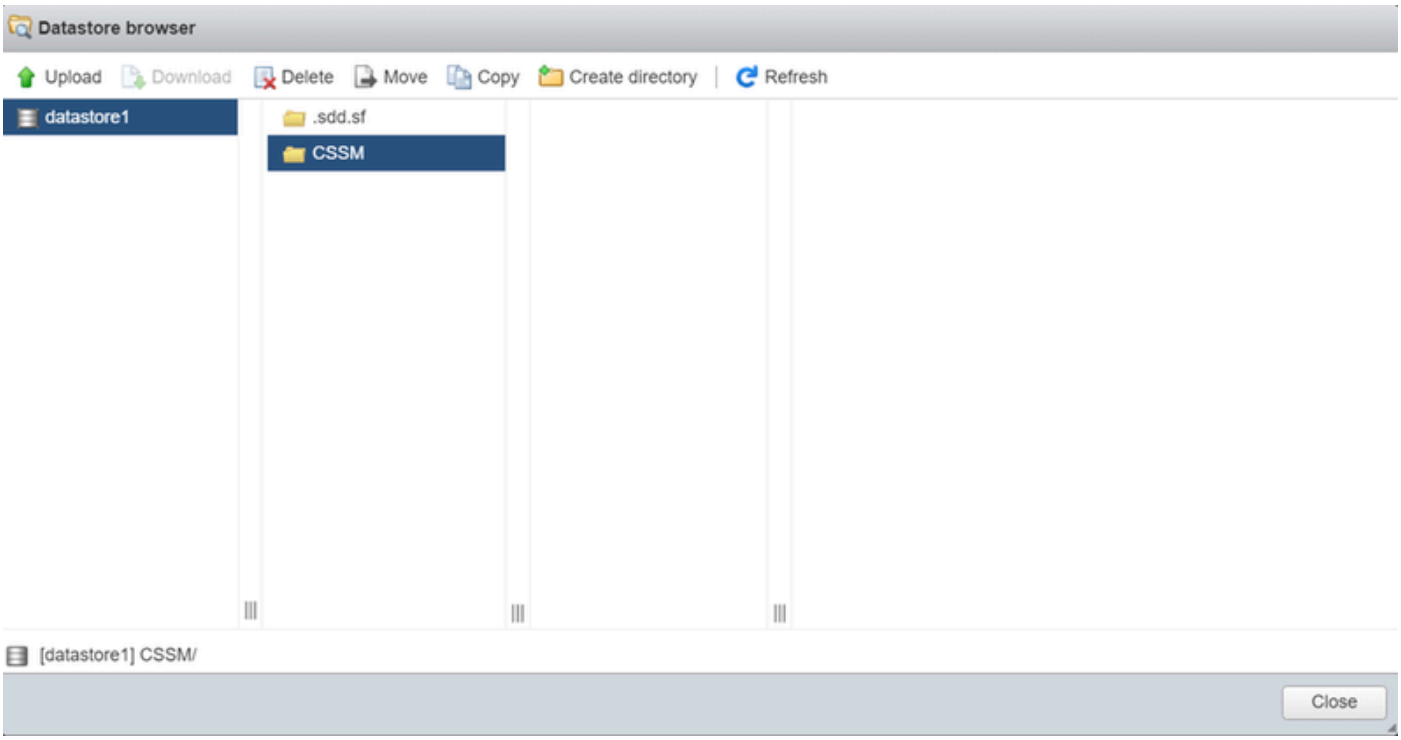
Section Navigateur de données

3. Cliquez sur Créer un répertoire pour créer un nouveau dossier (facultatif).



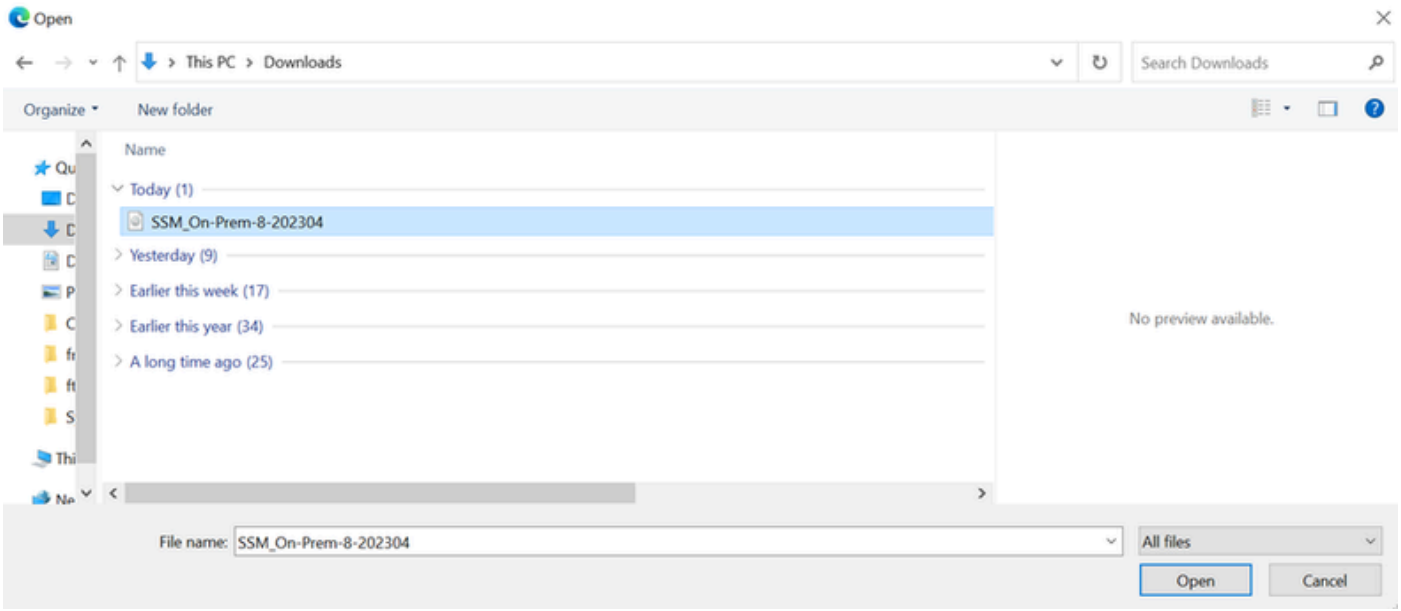
Création du répertoire

Dans cet exemple, le dossier Cisco License Central a été créé :



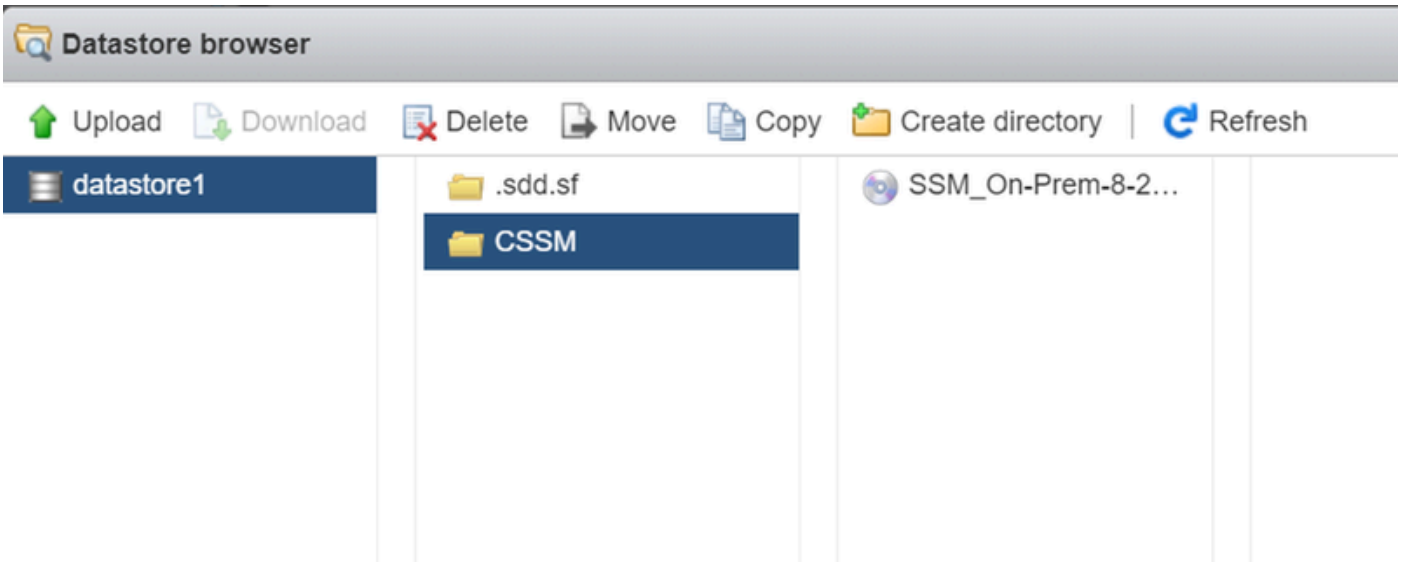
Création de dossiers

4. Cliquez sur Upload, puis choisissez votre fichier ISO.



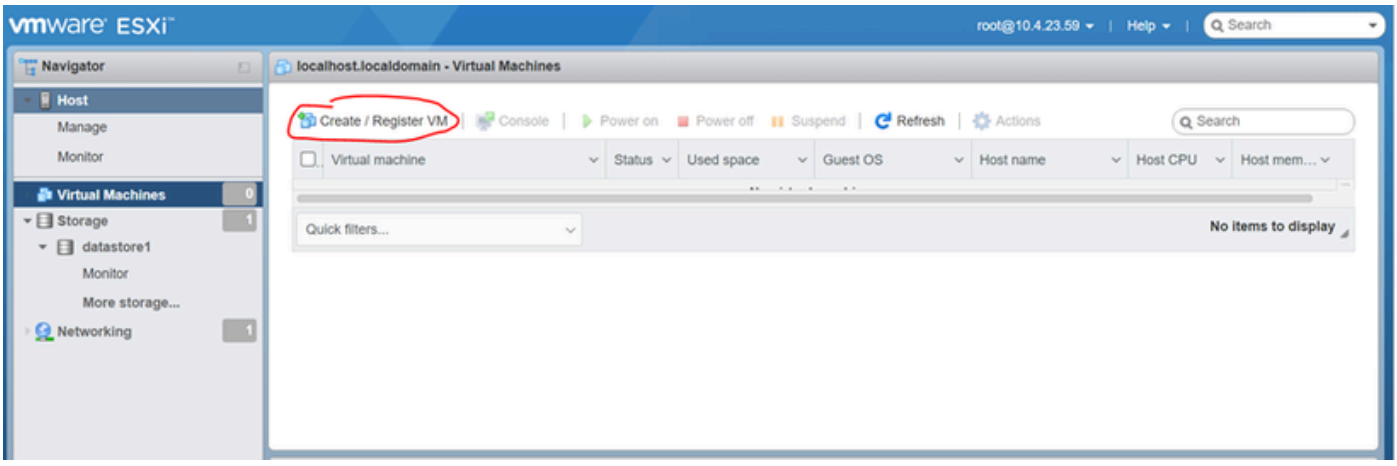
Téléchargement ISO

Le fichier ISO se trouve désormais dans le dossier Cisco License Central :



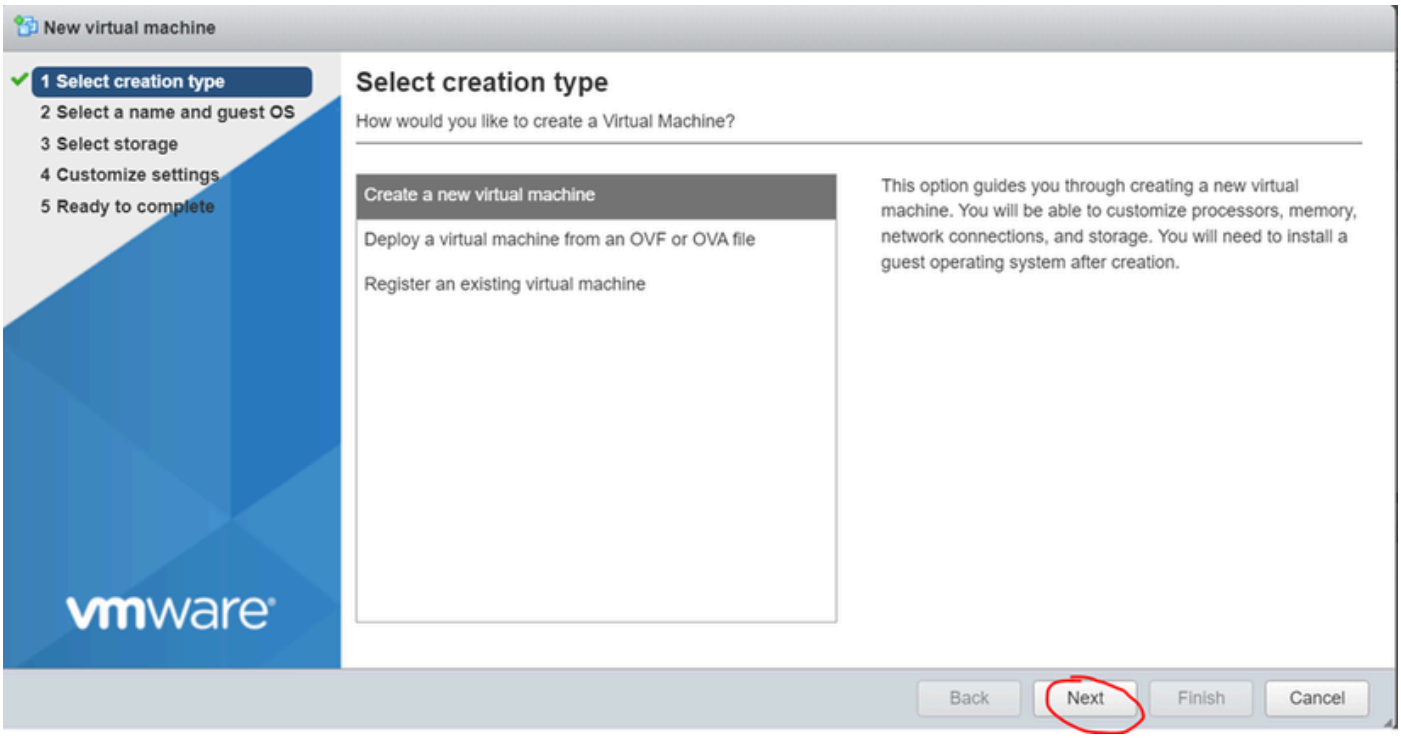
Le téléchargement ISO est terminé

5. Créez la machine virtuelle. accédez à Virtual Machine > Create / Register VM.



Création d'une nouvelle VM, étape 01

6. Choisissez Create a new virtual machine et cliquez sur next.

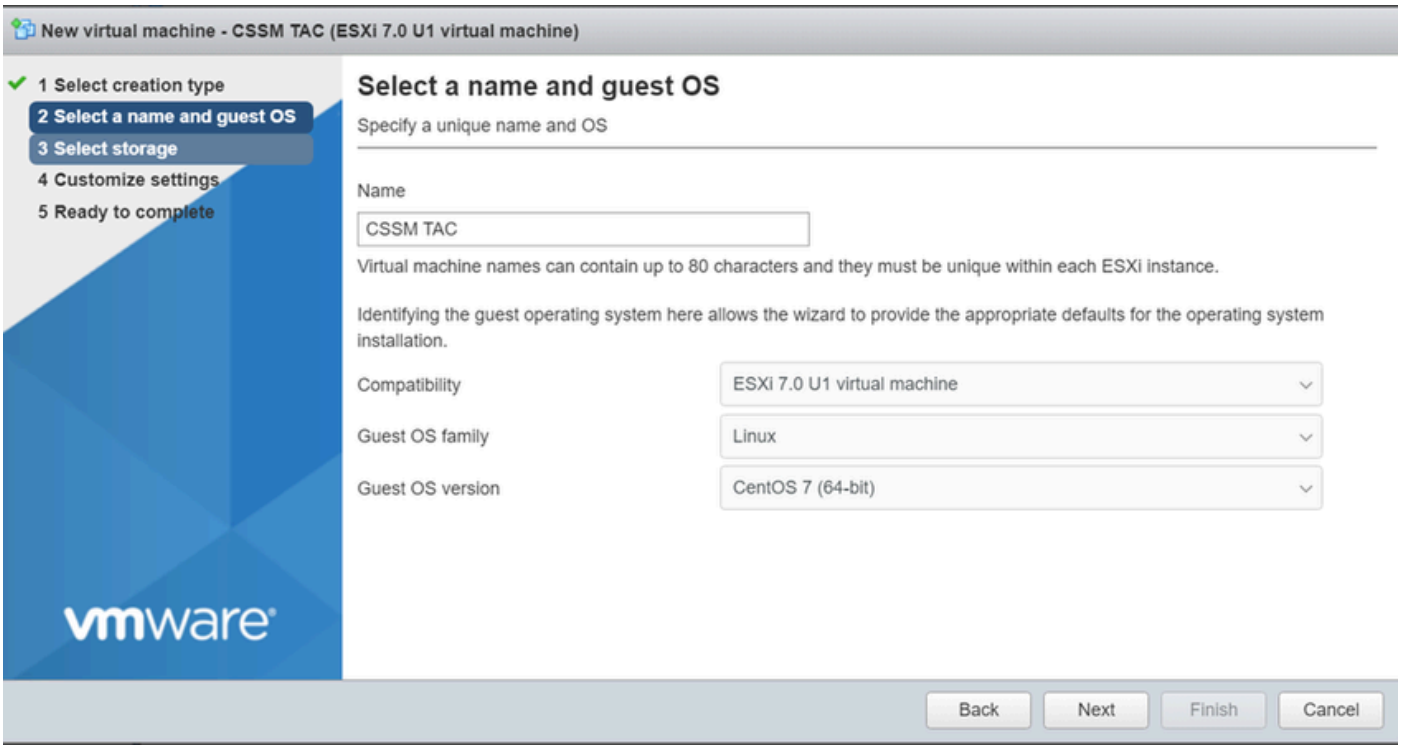


Création d'une nouvelle VM, étape 02

7. Configurez ensuite les paramètres suivants :

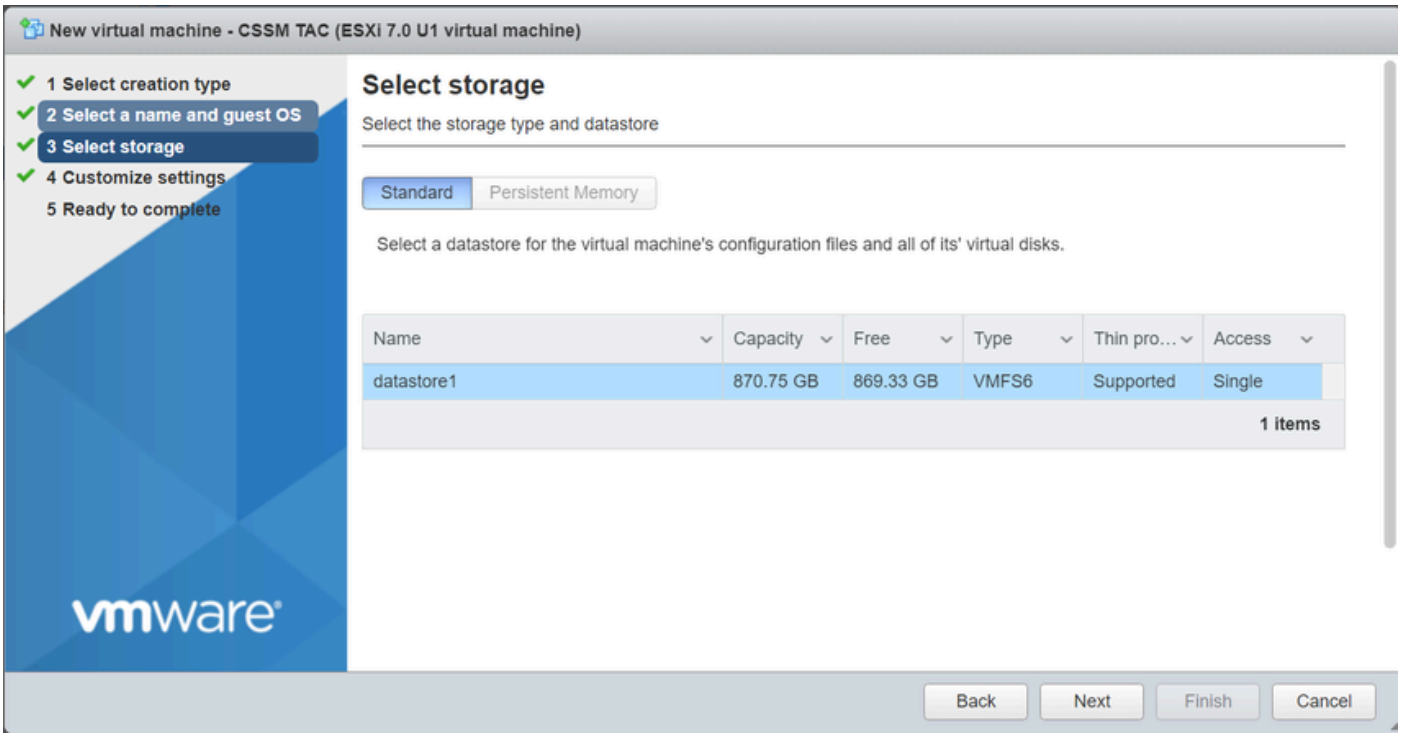
- Name : Entrez le nom de votre ordinateur virtuel.
- Compatibilité : Sélectionnez ESXi 6.0 ou version ultérieure ou ESXi 6.5 ou version ultérieure.
- Famille de systèmes d'exploitation invités : Linux.
- Version du système d'exploitation invité : Choisissez CentOS 7 (64 bits) ou Other 2.6x Linux (64 bits)

Cliquez sur Suivant.



Nom de VM et IOS

8. Sélectionnez votre stockage et cliquez sur Suivant.



Liste de stockage

9. Configurez les paramètres suivants :

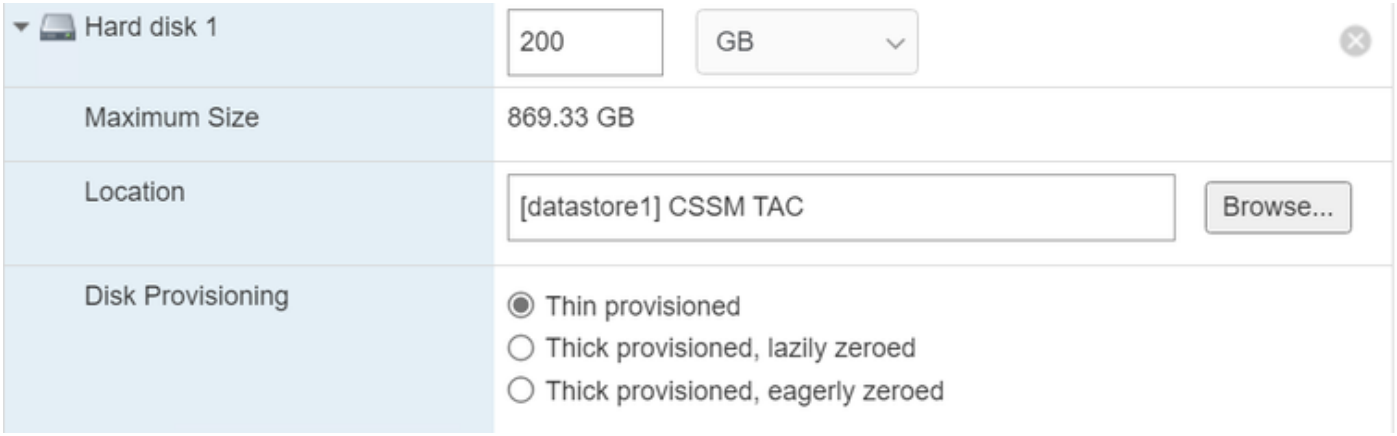
- UC : 4 au minimum. Le paramètre de vCPU réel dépend de vos exigences d'évolutivité

Remarque : Le nombre de coeurs par socket doit être défini sur 1, quel que soit le nombre de sockets virtuels sélectionnés. Par exemple, une configuration à 4 processeurs virtuels doit être configurée avec 4 sockets et 1 coeur par socket.



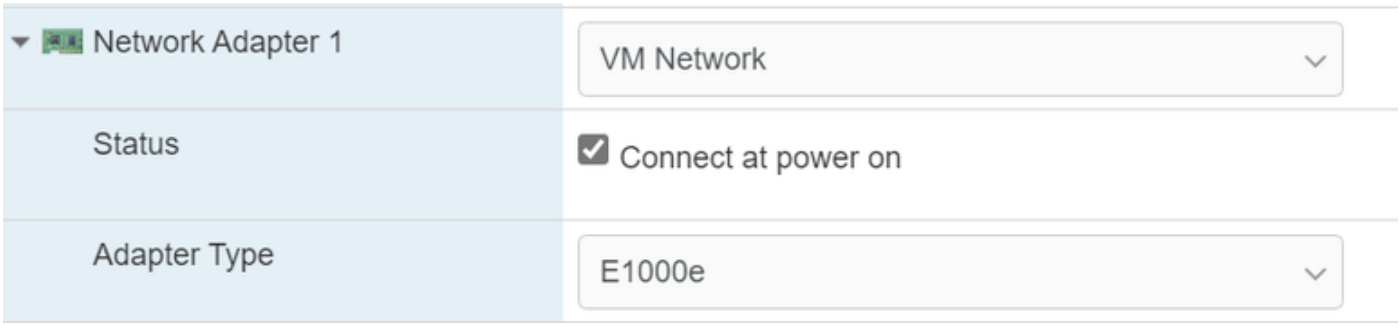
Configuration des coeurs

- Mémoire : 8 Go
- Disque dur : 200 Go et vérifiez que le provisionnement est défini sur Thin Provisioning.



Configuration du disque

- Carte réseau : Sélectionnez le type d'adaptateur E1000 et sélectionnez Connect at Power On.



Configuration des paramètres réseau

- Lecteur CD/DVD : Choisissez Fichier ISO de données et sélectionnez le fichier ISO.

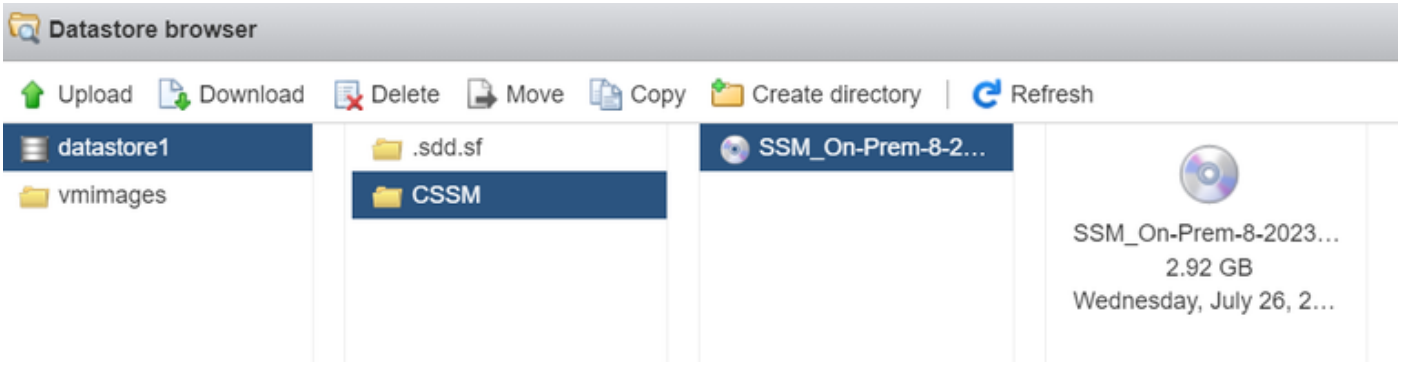
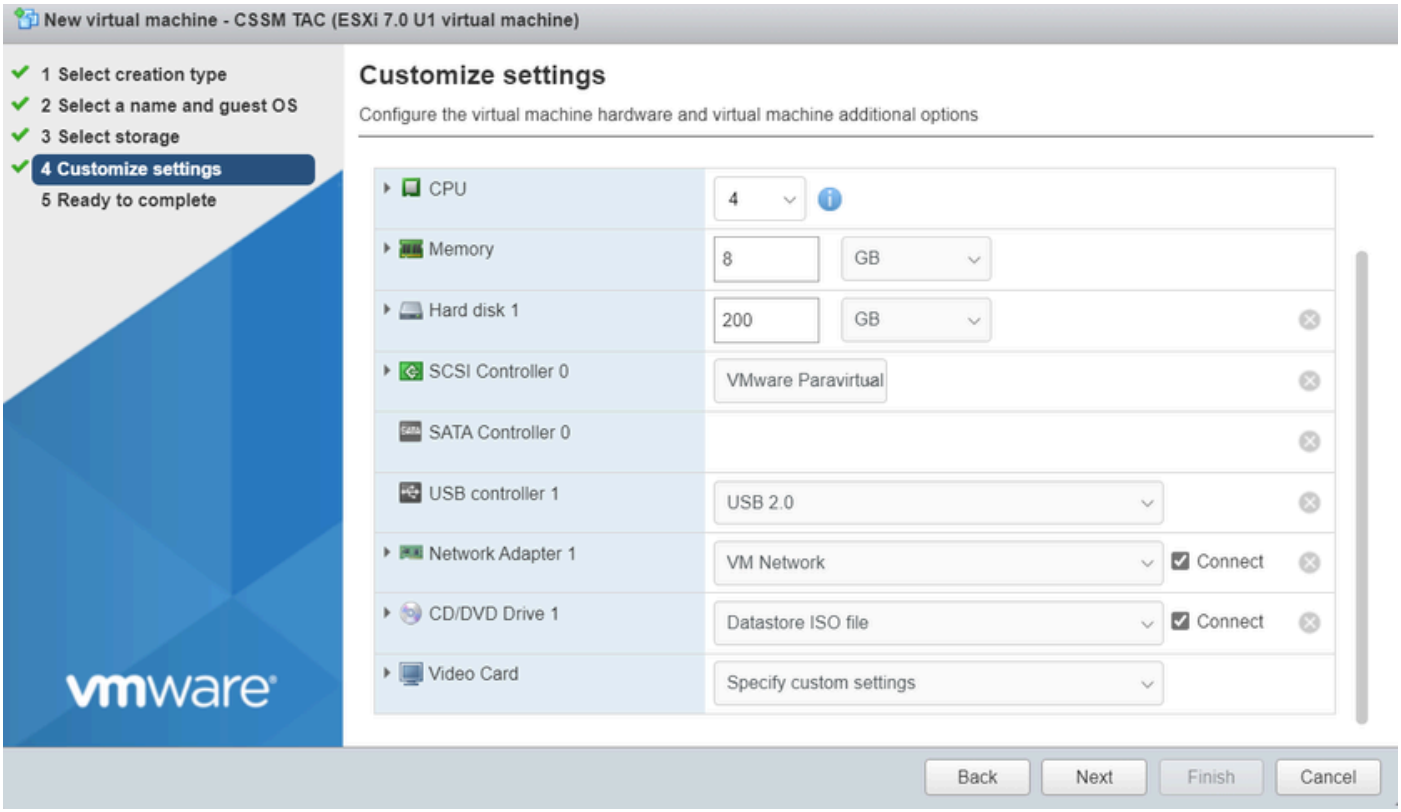


image ISO

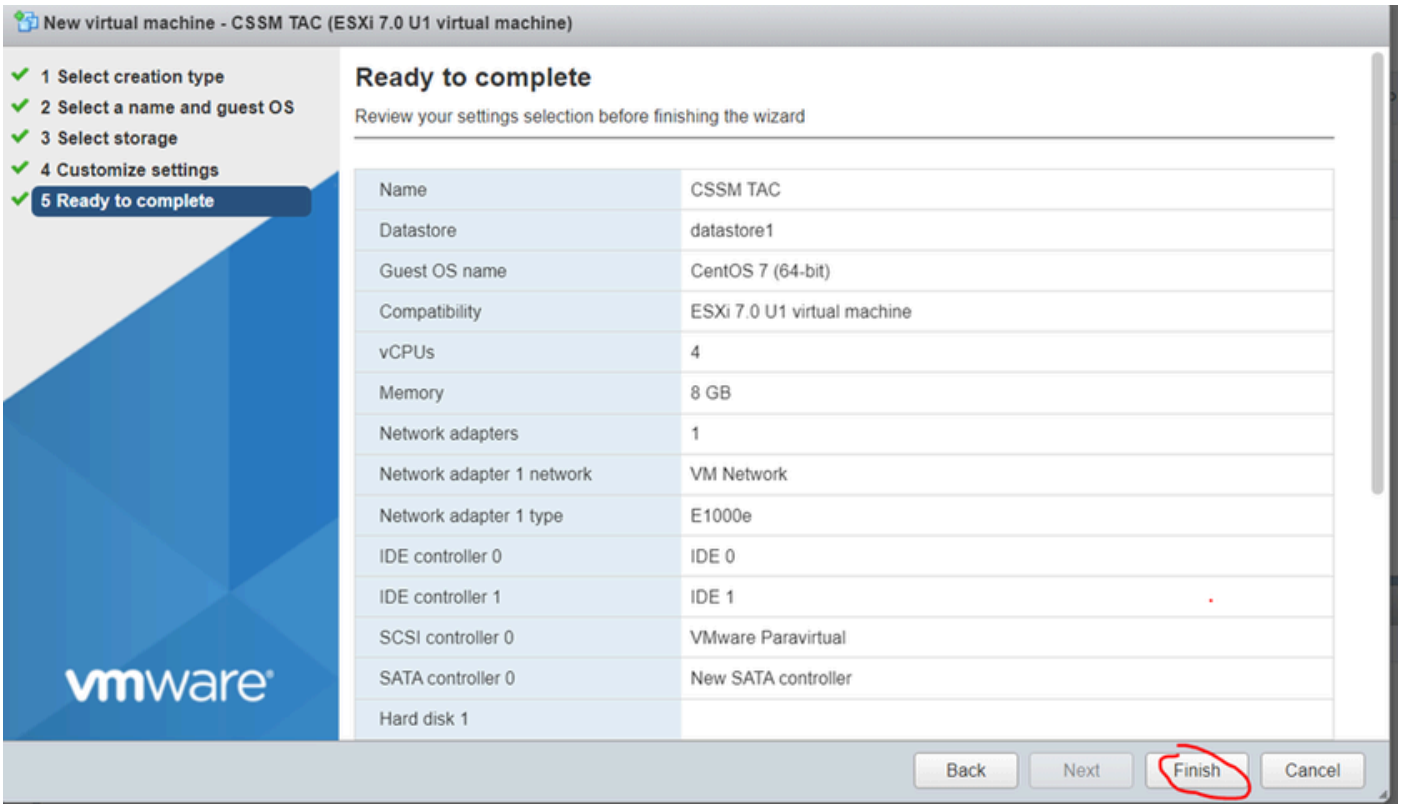
Vous pouvez vérifier le résumé des paramètres une fois que vous avez terminé les étapes précédentes.



Récapitulatif de la configuration VM 01

Cliquez sur Suivant.

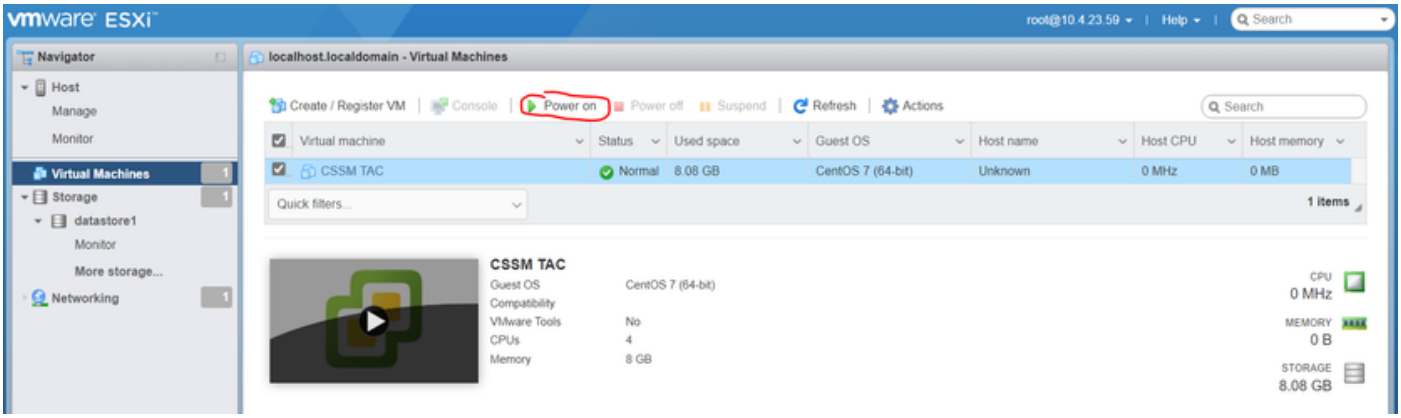
10. Cliquez sur Terminer.



Récapitulatif de la configuration VM 02

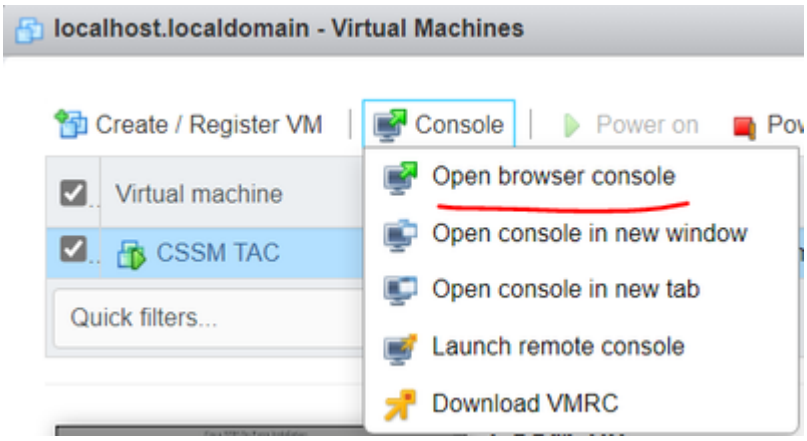
Configuration initiale de Cisco License Central On-Prem

1. Dans VMWARE ESXi, accédez à Machines virtuelles et sélectionnez votre machine virtuelle, puis cliquez sur Mise sous tension.



Option de mise sous tension

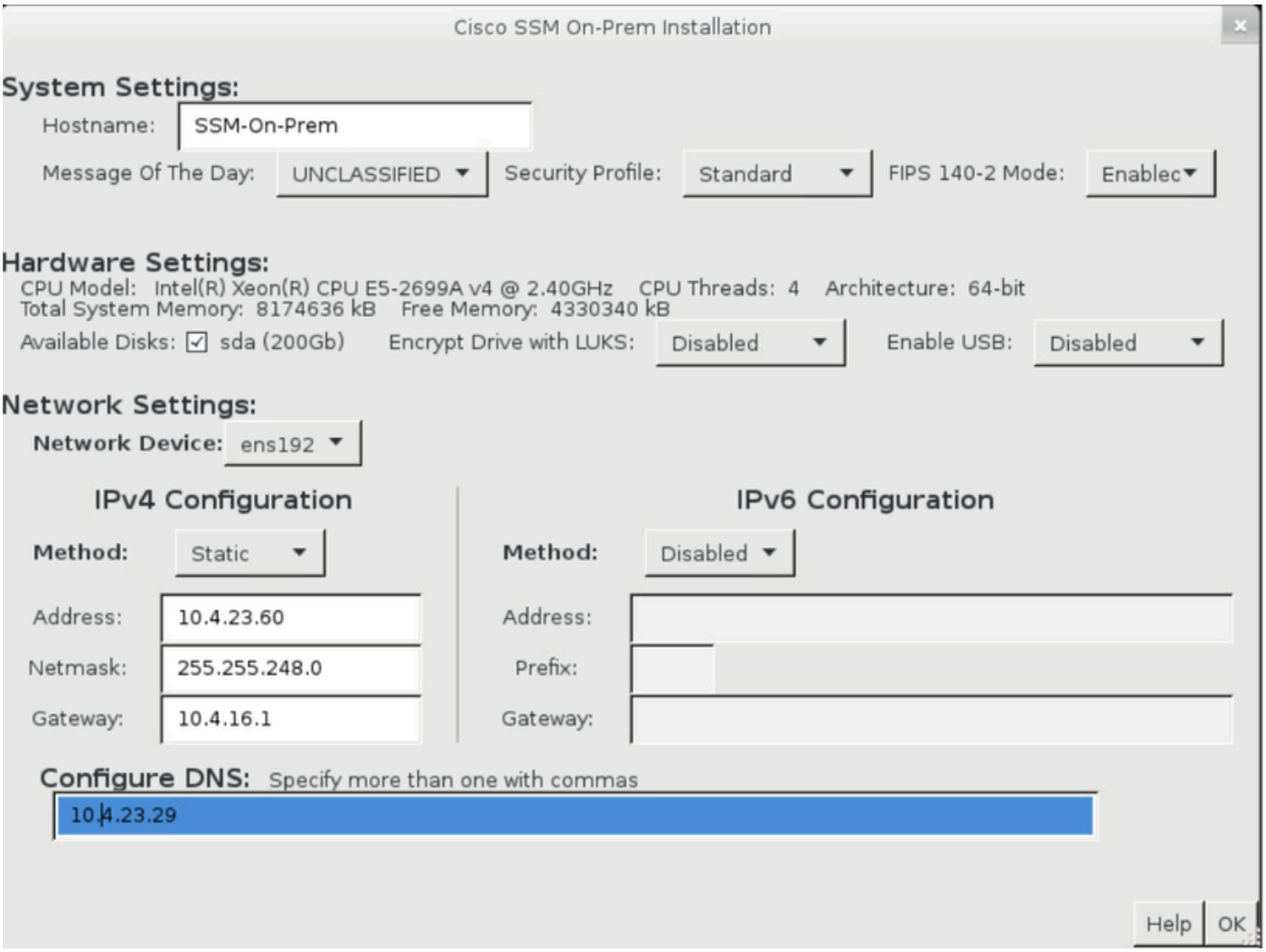
2. Vous disposez de plusieurs options pour gérer la console de VM. Sélectionnez Console > Ouvrir la console du navigateur.



Options de gestion de la VM

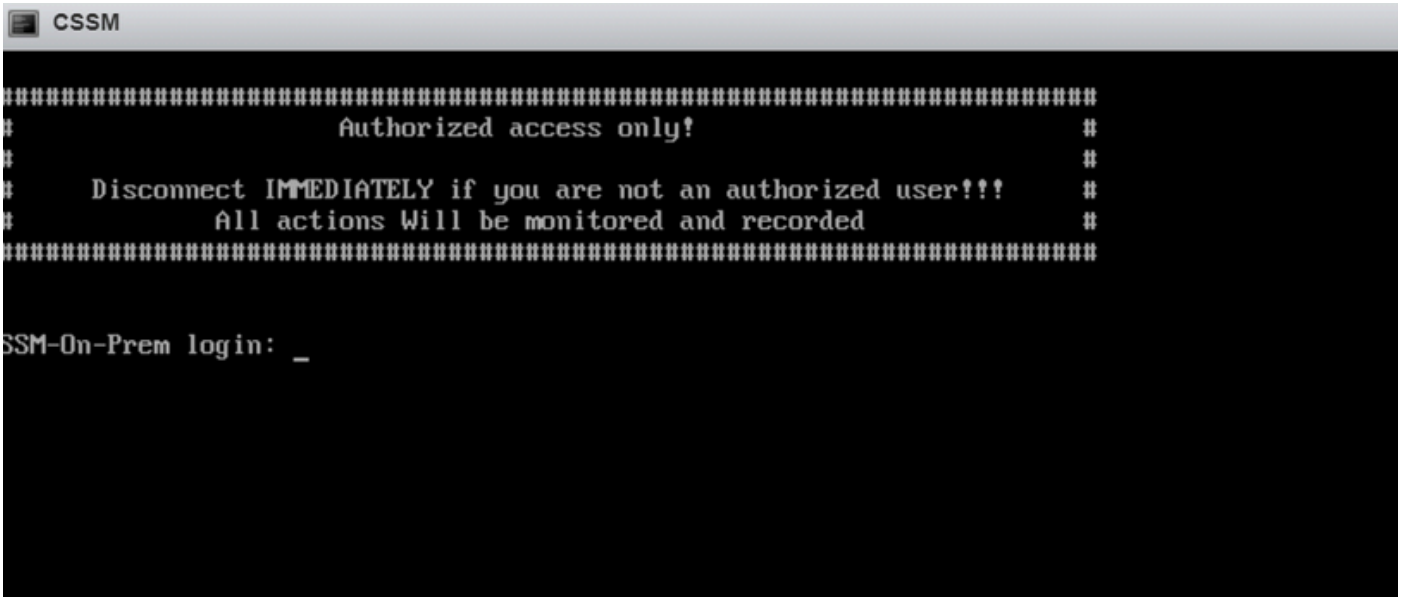
3. Configurez vos paramètres réseau.

Remarque : Il est important de configurer l'adresse IP du serveur DNS qui résout le FQDN de Cisco License Central.



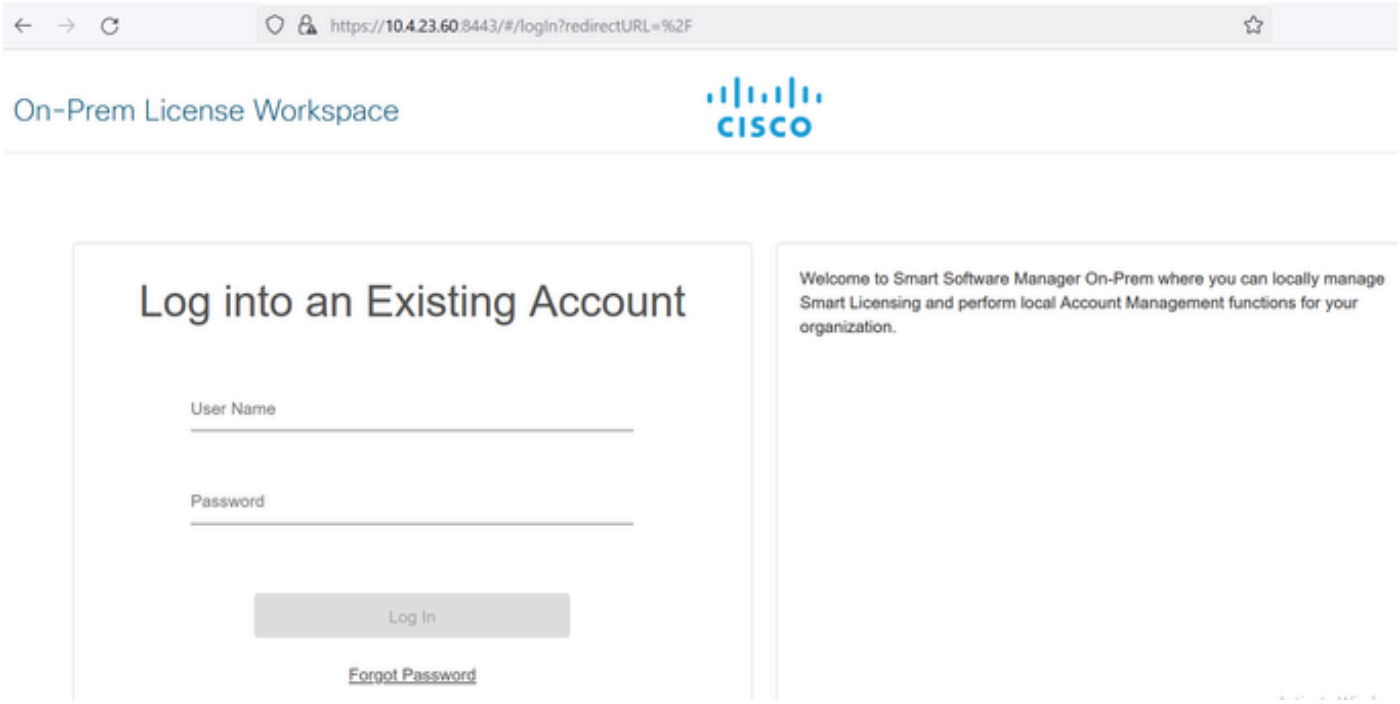
Cliquez sur Ok pour configurer votre nouveau mot de passe CLI.

4. Le processus d'installation démarre et se termine jusqu'à ce que vous voyiez l'invite d'accès.



Configuration initiale CSSM terminée

5. Ouvrez un navigateur et entrez https://<ip_address_Cisco License Central>.



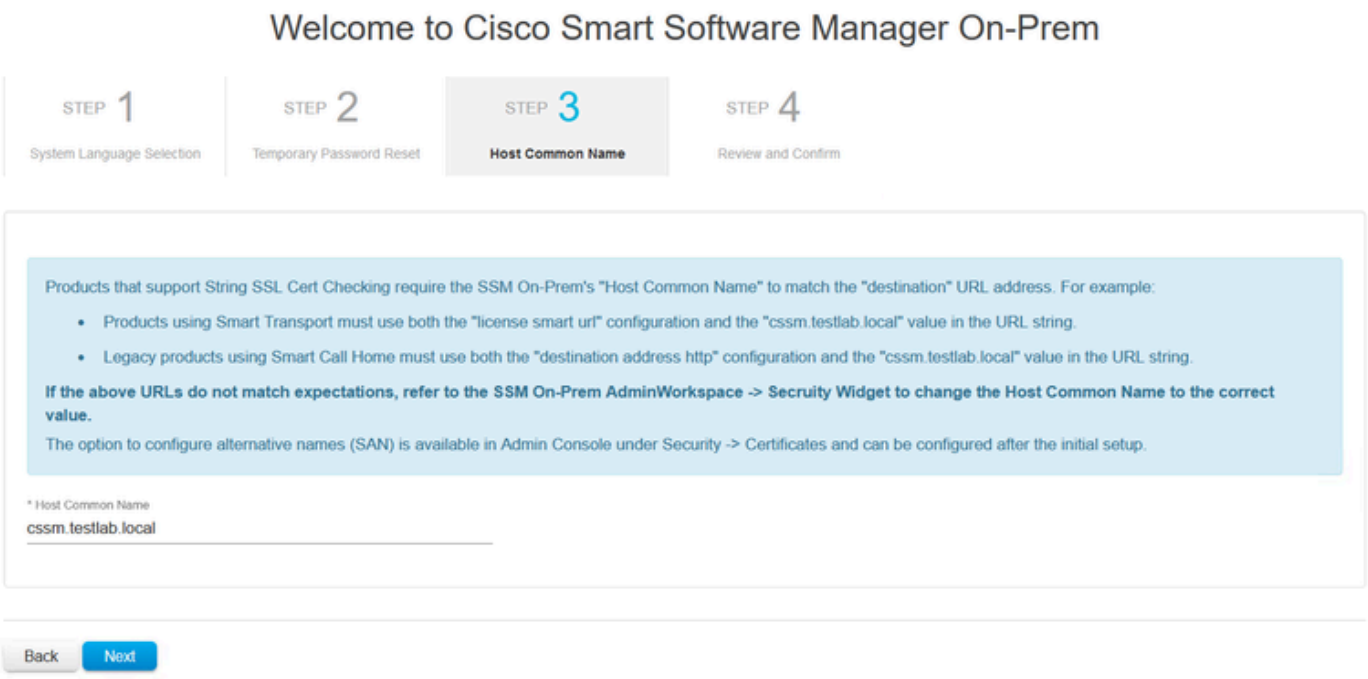
Page de connexion CSSM

Utilisez les informations d'identification par défaut :

- username (nom d’utilisateur) : admin
- Mot de passe : CiscoAdmin ! 2345

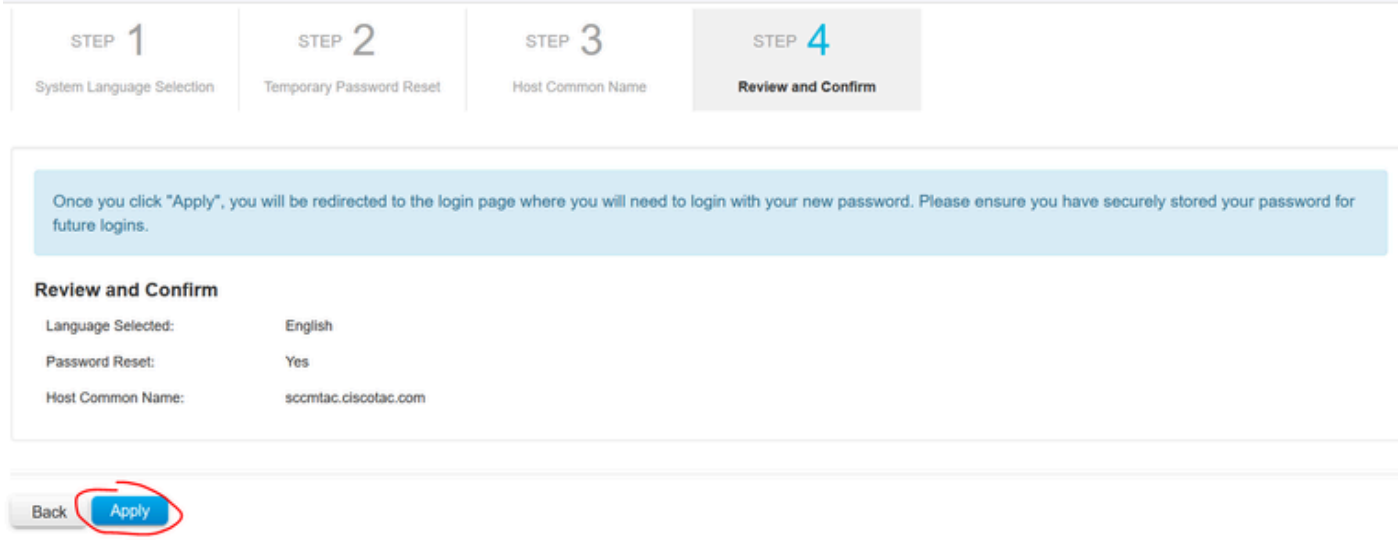
6. Sélectionnez votre langue.
7. Créez un nouveau mot de passe GUI.
8. Configurez le nom commun de l'hôte. (par exemple : hostname.votredomaine).

Dans ce cas, cssm.testlab.local a été configuré en tant que nom commun d'hôte.



Configuration du nom commun de l'hôte

9. Validez votre configuration et cliquez sur Apply.



Paramètres initiaux du CSSM terminés.

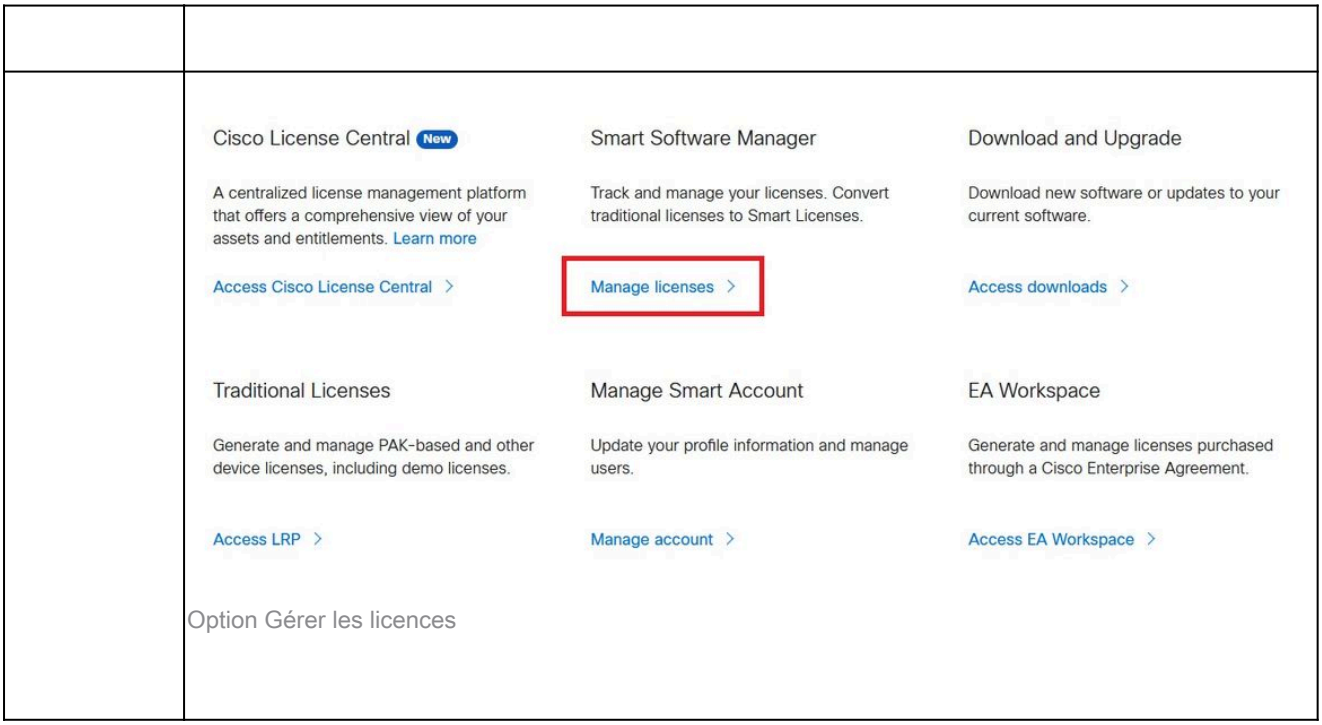
Intégrer Cisco License Central On-Prem à un compte Smart

Vous devez associer votre compte Smart à votre serveur Cisco License Central On Prem Server.

1. Ouvrez votre compte Cisco Smart en cliquant sur le lien suivant :

https://software.cisco.com/

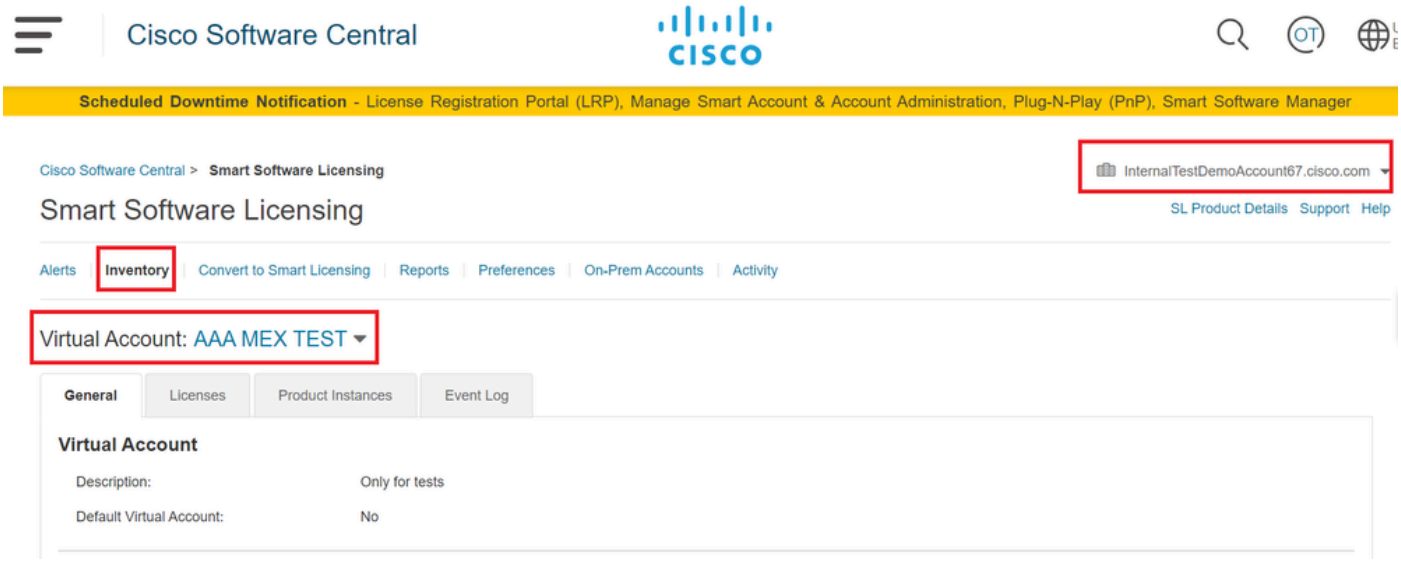
2. Sélectionnez ensuite Manage Licenses dans la section Cisco License Central.



Option Gérer les licences

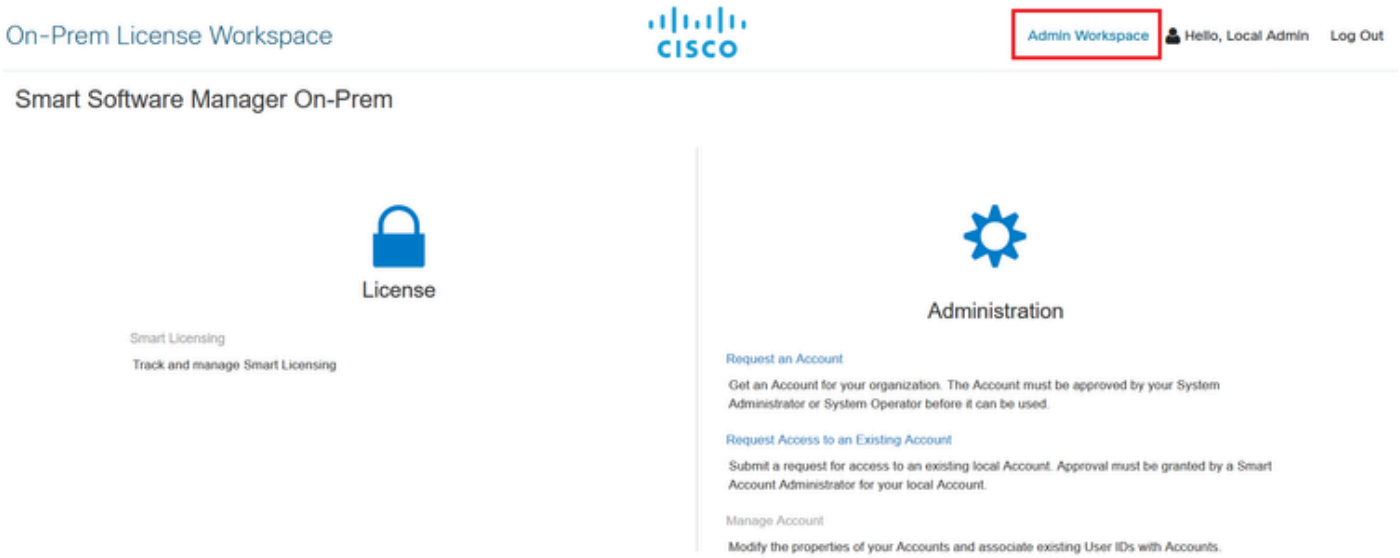
3. Accédez à Inventaire et copiez le nom de votre compte Smart et de votre compte virtuel.

Dans ce guide, il s'agit de InternalTestDemoAccount67 et de AAA MEX TEST.



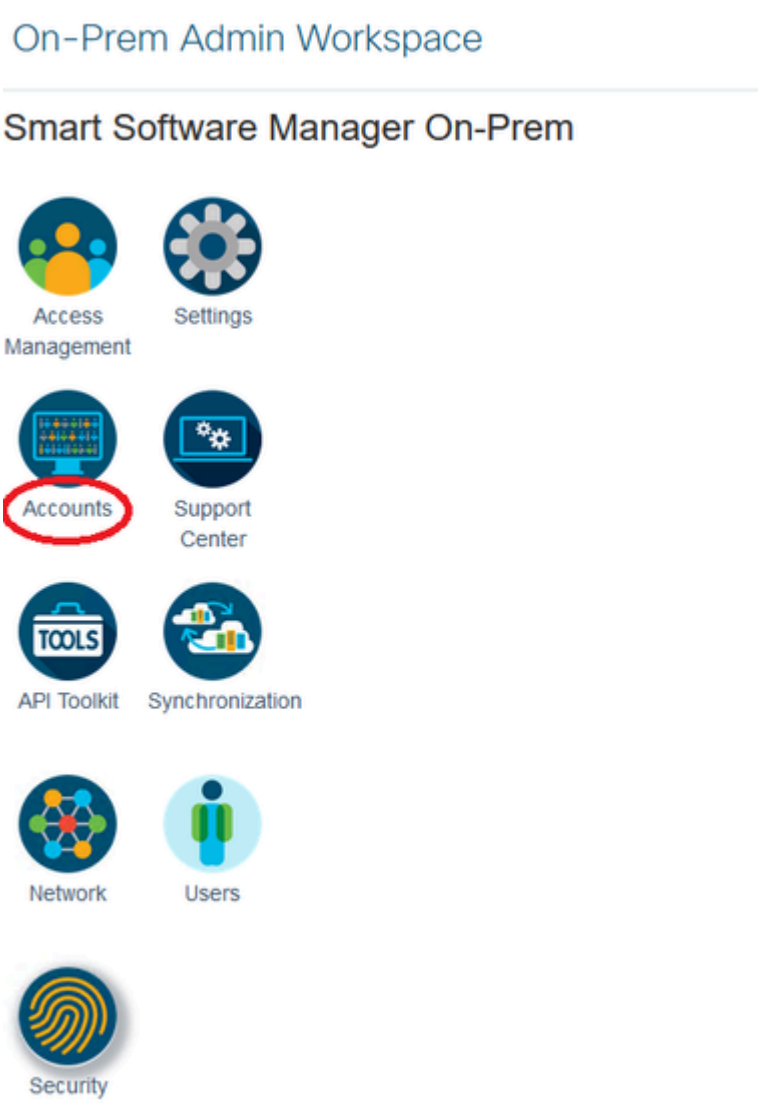
Page Software Cisco

4. Ouvrez l'interface utilisateur graphique de Cisco License Central et sélectionnez l'option Admin Workspace.



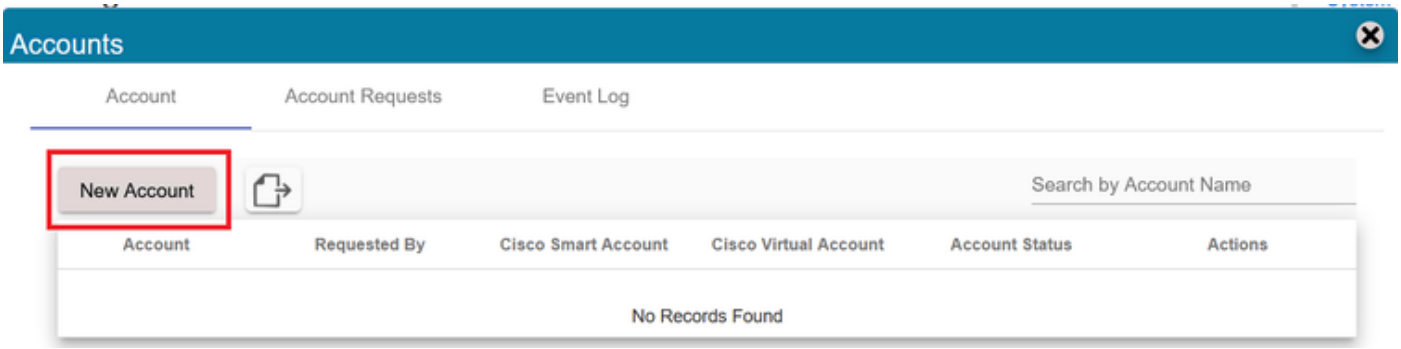
Menu principal CSSM.

5. Sélectionnez ensuite Comptes.



Comptes.

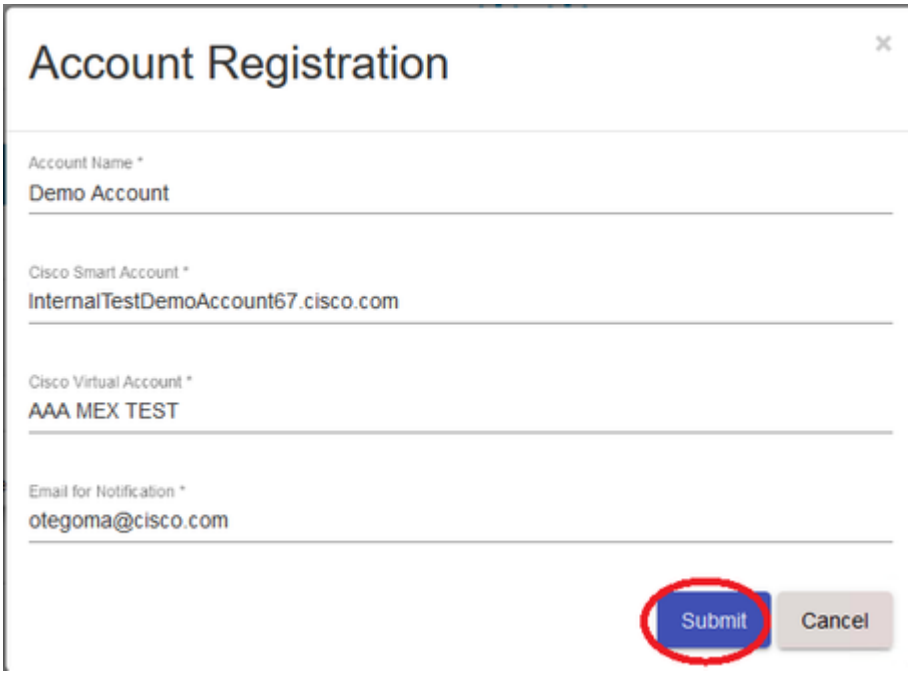
6. Sélectionnez Nouveau compte pour créer une nouvelle demande d'inscription.



Création du compte CSSM.

7. Entrez les informations suivantes :

- Nom du compte : Il s'agit d'un nom personnalisé du nouveau registre.
- Compte Cisco Smart : Collez votre nom de compte Smart.
- Compte virtuel Cisco : Collez votre nom de compte virtuel.
- E-mail de notification : Saisissez votre adresse e-mail.

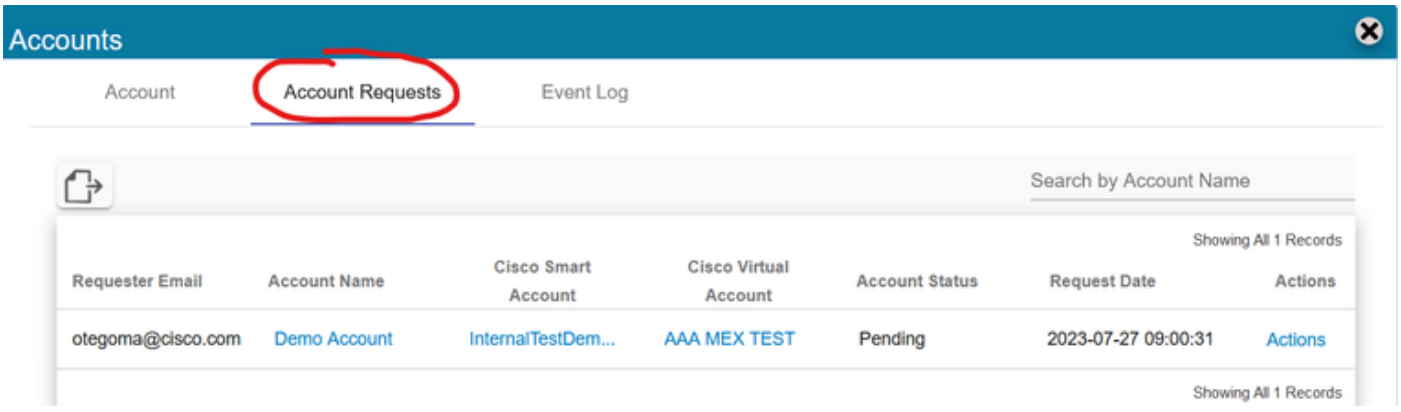


Enregistrement du compte.

Cliquez sur Submit.

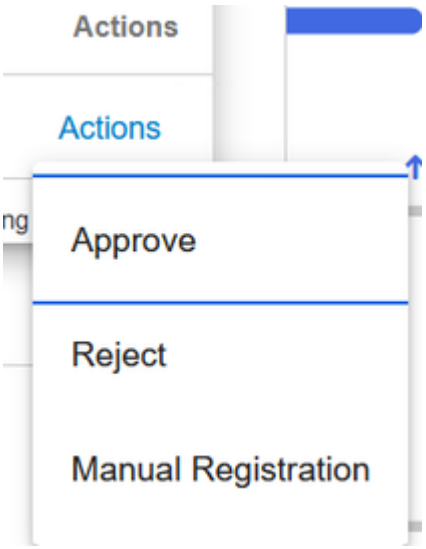
8. Cliquez ensuite sur Demandes de compte.

Vous pouvez voir la demande effectuée à l'étape précédente dans cette section.



Demande de compte.

9. Cliquez sur actions.



Actions, option.

Trois options s'offrent à vous :

- Approuver : Utilisez cette option pour enregistrer Cisco License Central On-Prem auprès de votre compte Smart via Internet.
- Rejeter : Abandonnez la demande.
- Enregistrement manuel : Utilisez cette option pour enregistrer Cisco License Central On-Prem avec votre compte Smart sans Internet.

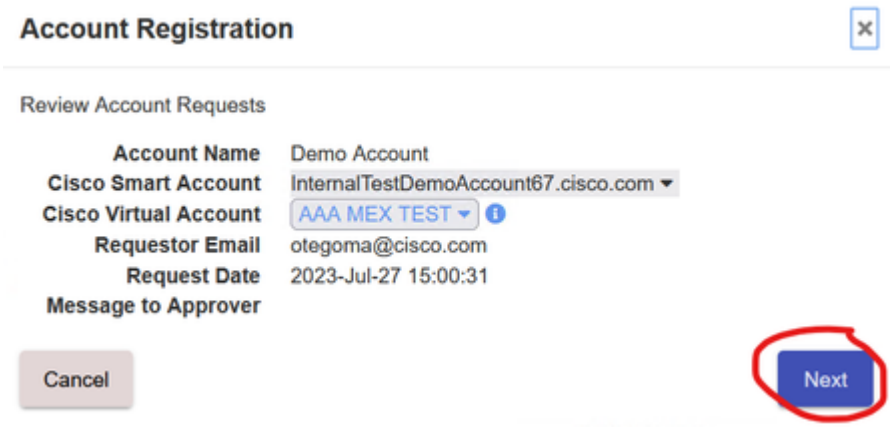
OPTION 1: Enregistrez votre licence Cisco License Central sur site via Internet Connection

1. Si vous choisissez Approve, vous devez entrer votre nom d'utilisateur et votre mot de passe de votre compte Smart Cisco et cliquer sur Submit.



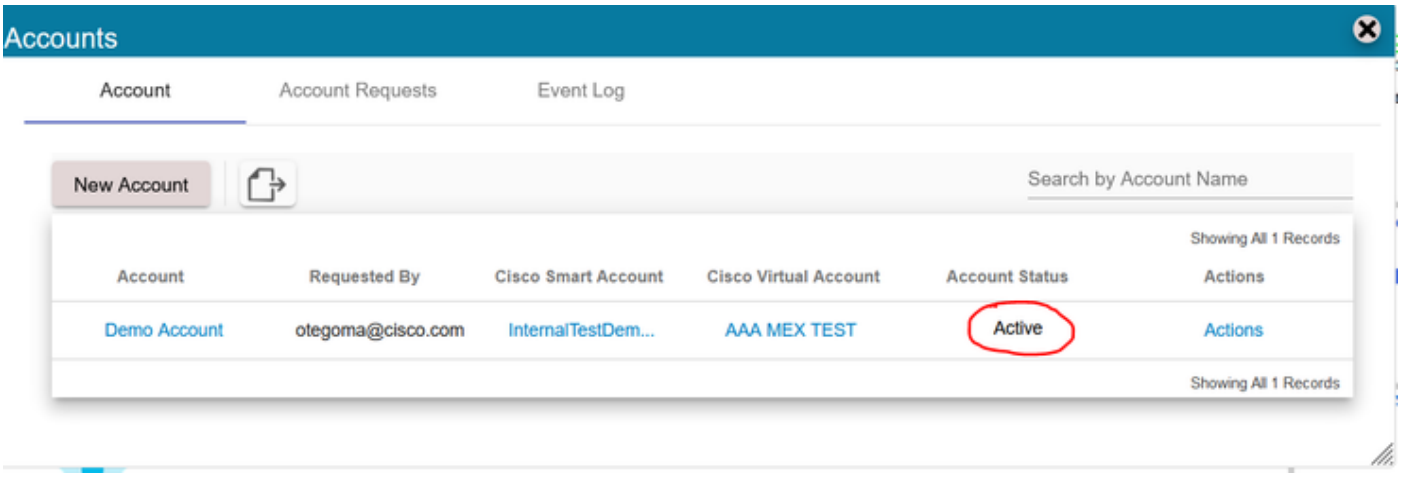
Approuver l'option

Cliquez ensuite sur next pour accepter l'enregistrement du compte.



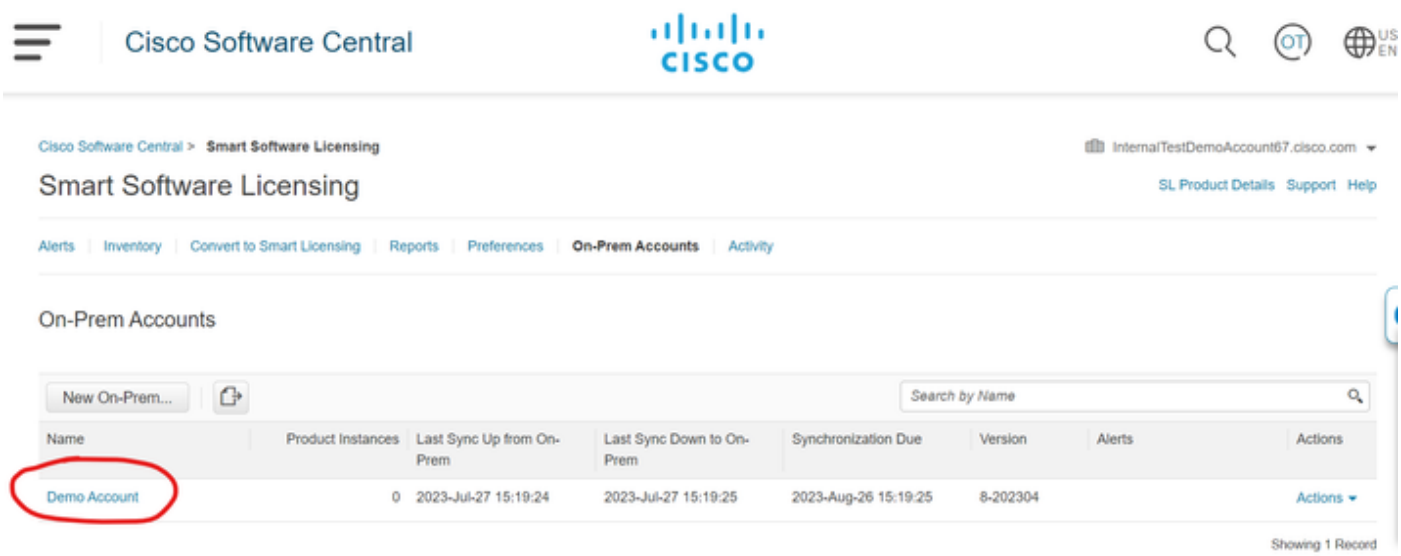
Enregistrement du compte.

Pour confirmer le statut de l'inscription, accédez à Compte et le statut du compte doit être actif.



Statut du compte.

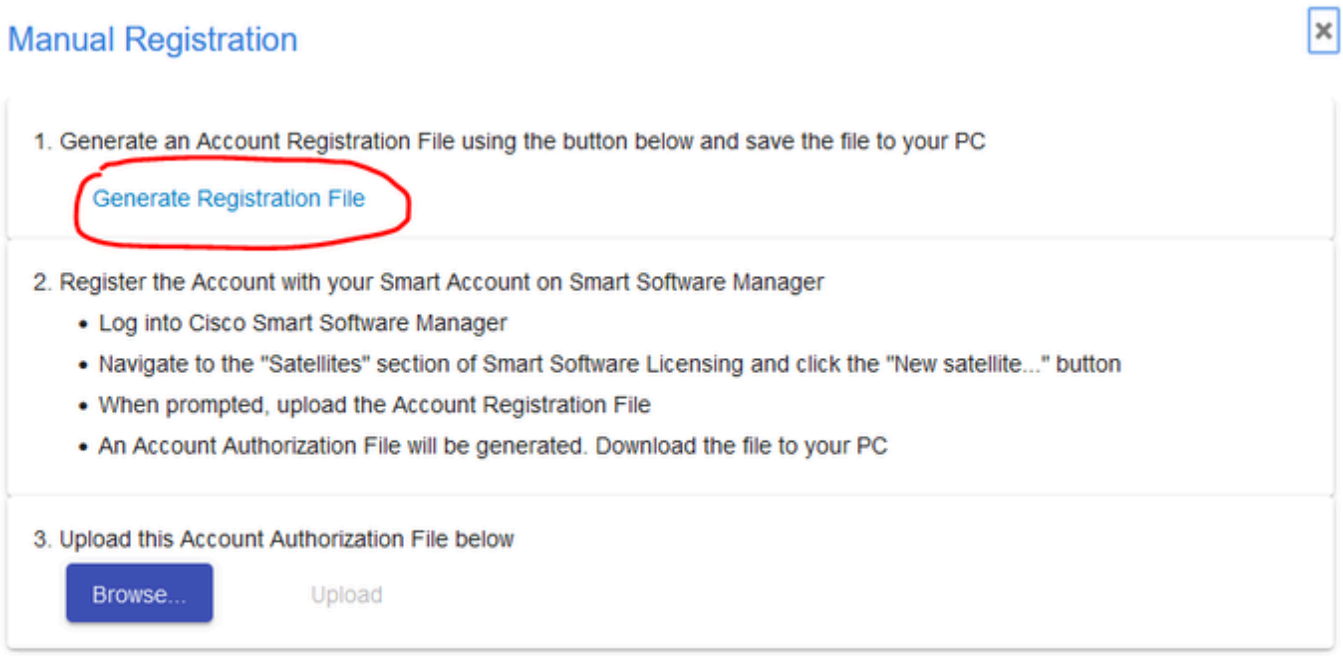
Ouvrez maintenant votre compte Smart (https://software.cisco.com/). Sélectionnez ensuite l'option On-Prem Accounts pour afficher le nouveau registre.



Sur le compte Prem.

OPTION 2: Enregistrez votre licence Cisco License Central sur site sans connexion Internet

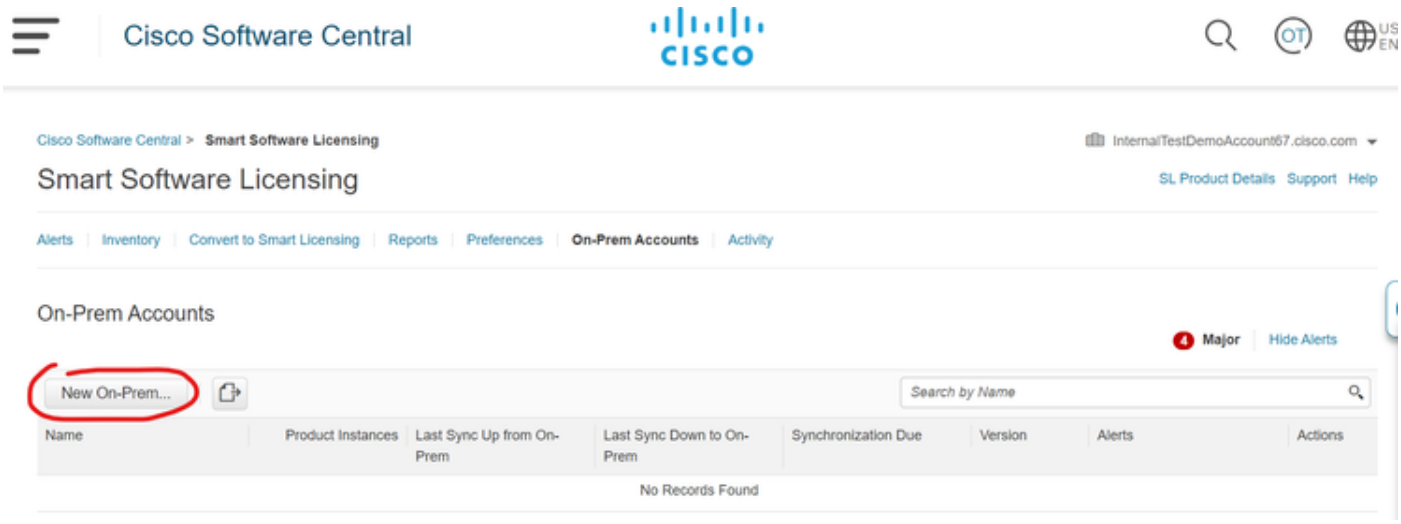
Si vous choisissez Enregistrement manuel, cliquez sur Générer un fichier d'enregistrement. Cette opération crée une demande d'enregistrement qui va être téléchargée sur votre ordinateur.



Enregistrement manuel.

Ouvrez ensuite votre compte Smart (https://software.cisco.com/) et accédez à Comptes sur site.

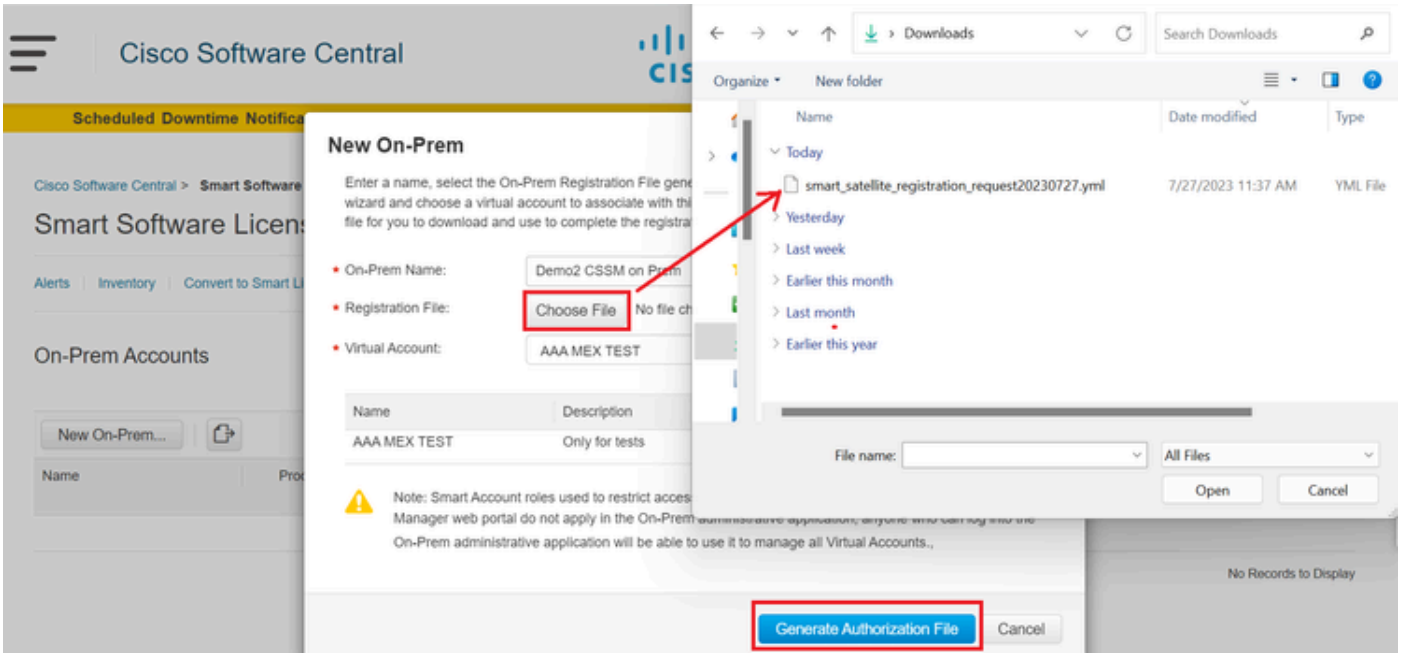
Cliquez sur Nouveau sur site



Ajout d'un nouveau serveur sur site.

Configurez ensuite les paramètres suivants :

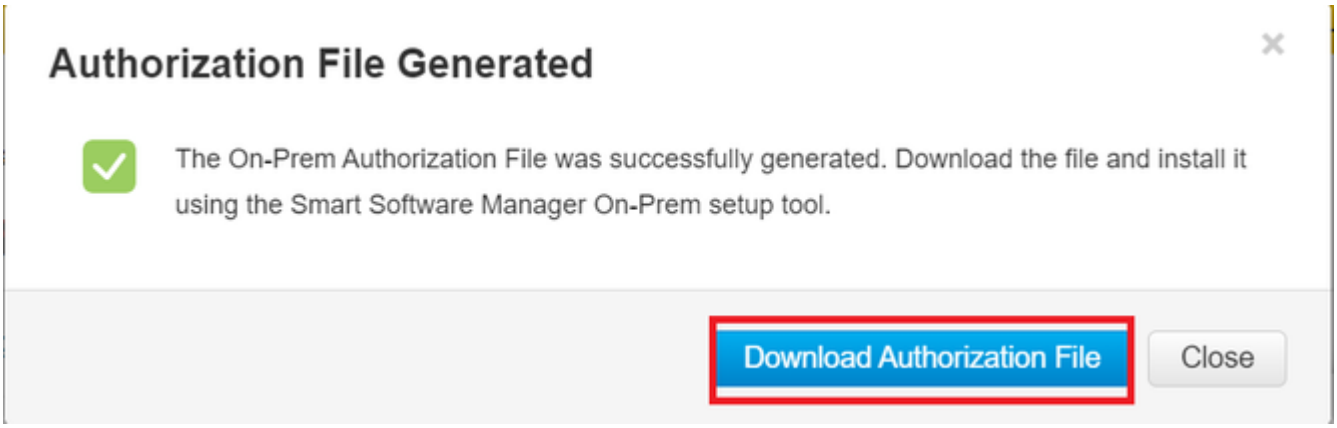
- Nom sur site : Il s'agit d'un nom personnalisé du nouveau registre.
- Fichier d'enregistrement : Cliquez sur Choose File et sélectionnez la demande d'enregistrement.
- Compte virtuel : Collez votre nom de compte virtuel.



Fichier d'autorisation.

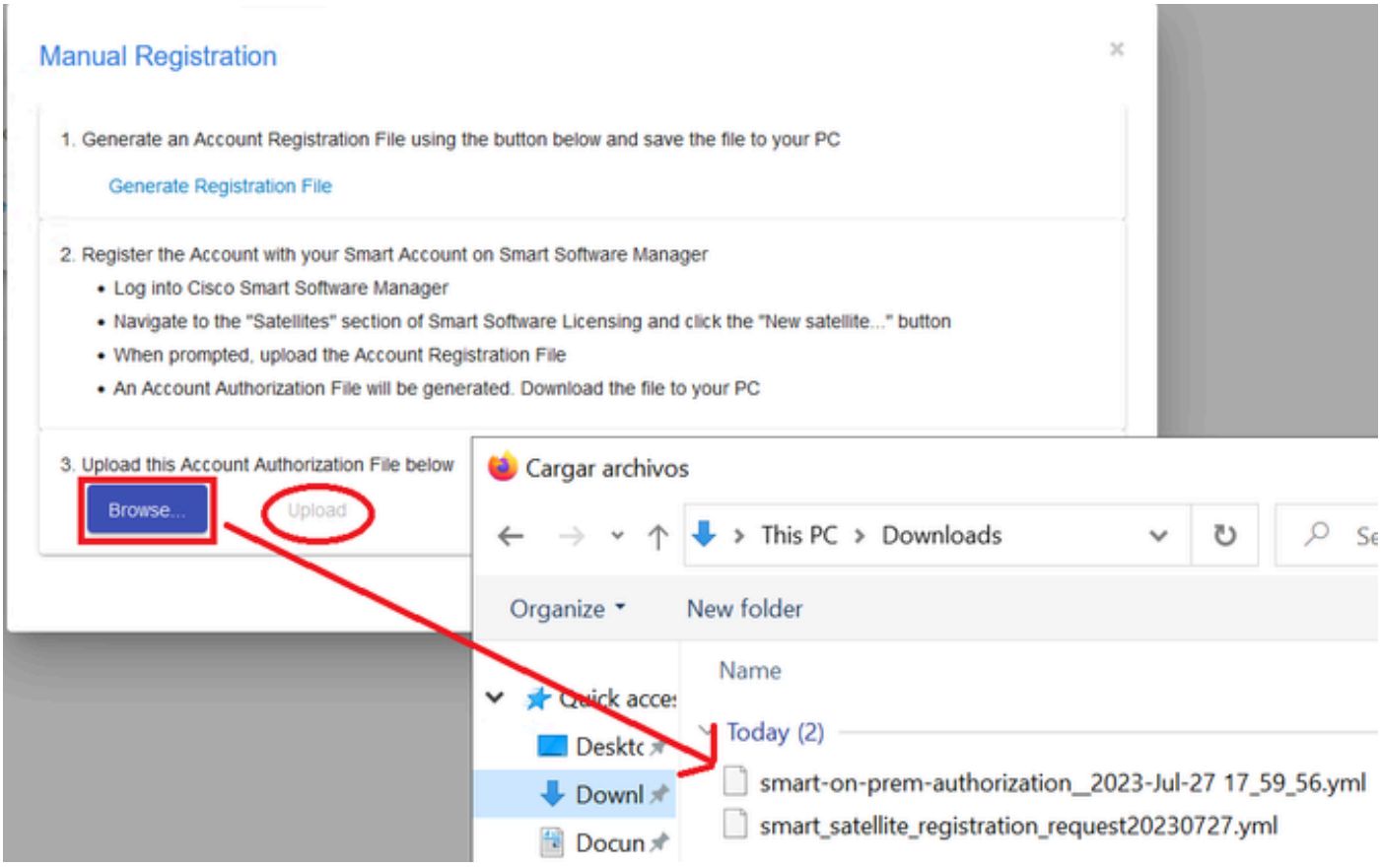
Cliquez sur Generate Authorization File.

Ensuite, téléchargez le fichier d'autorisation.



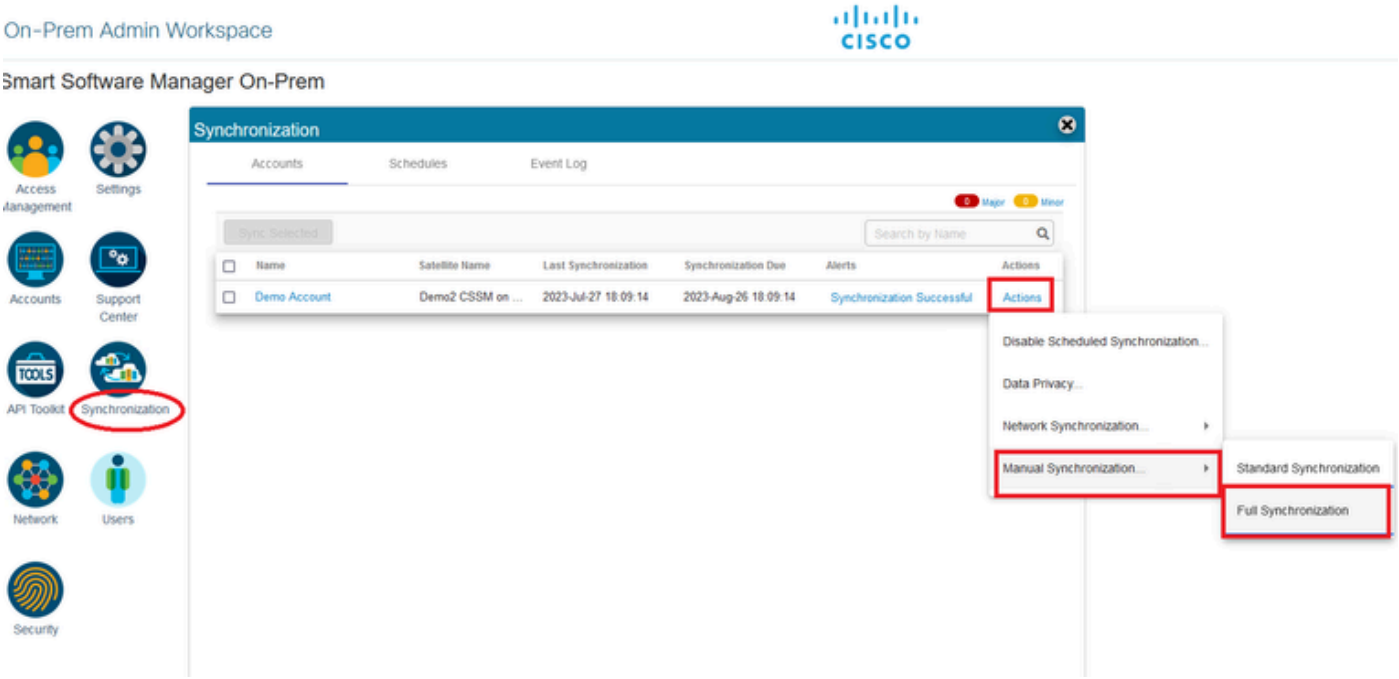
Téléchargement du fichier d'autorisation.

Ouvrez l'interface utilisateur graphique de Cisco License Central pour télécharger le fichier d'autorisation. Cliquez sur Browse, choisissez le fichier, puis cliquez sur Upload.



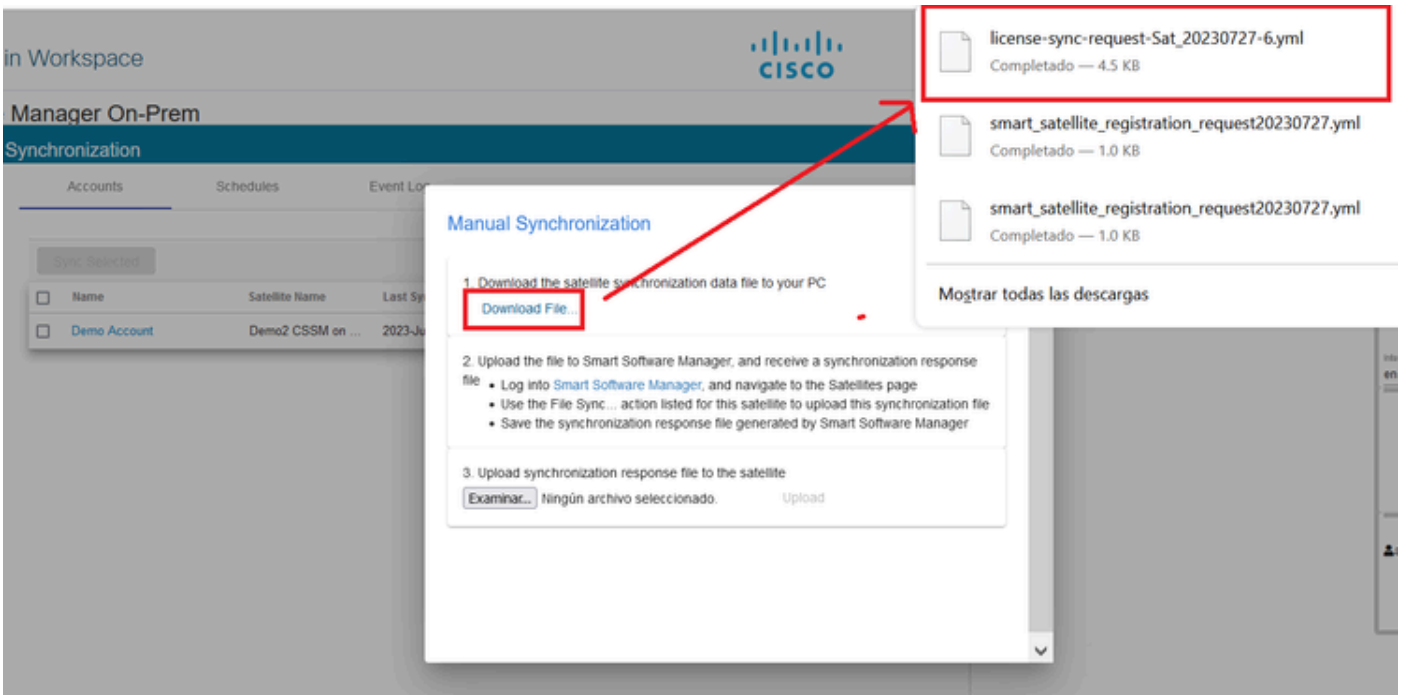
Téléchargement du fichier d'autorisation.

Accédez ensuite à Synchronization et cliquez sur Actions > Manual Synchronization > Full Synchronization.



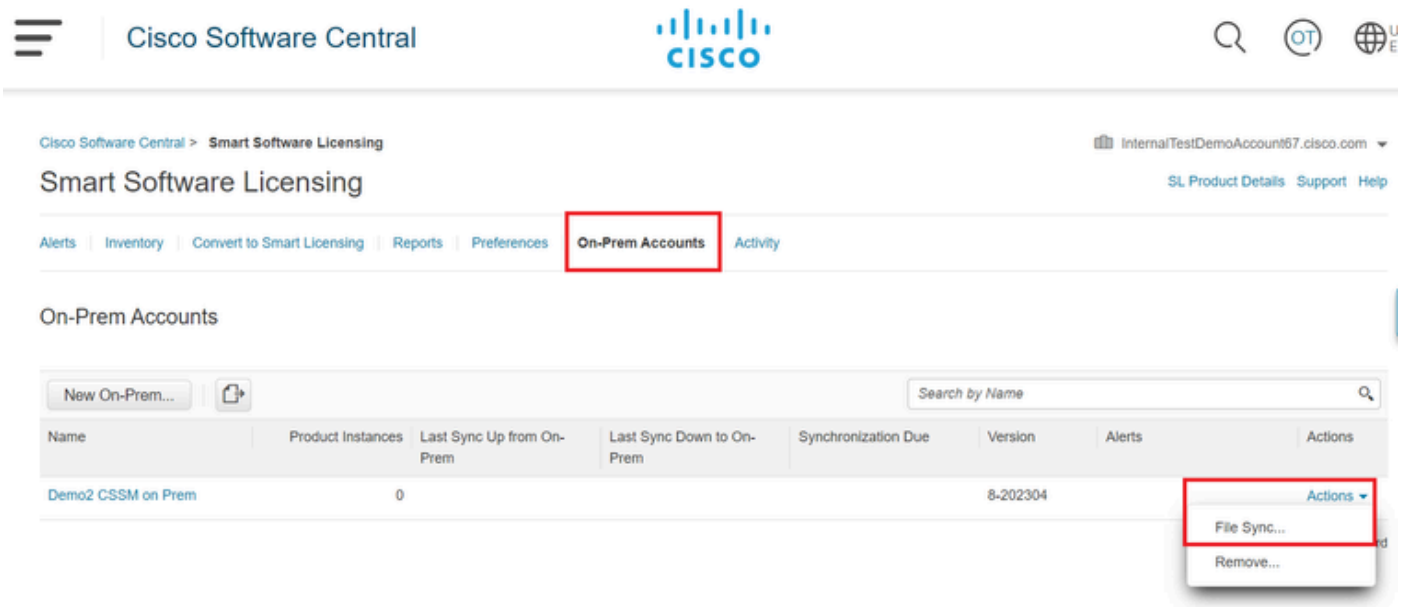
Synchronisation manuelle.

Téléchargez le fichier de demande de synchronisation.



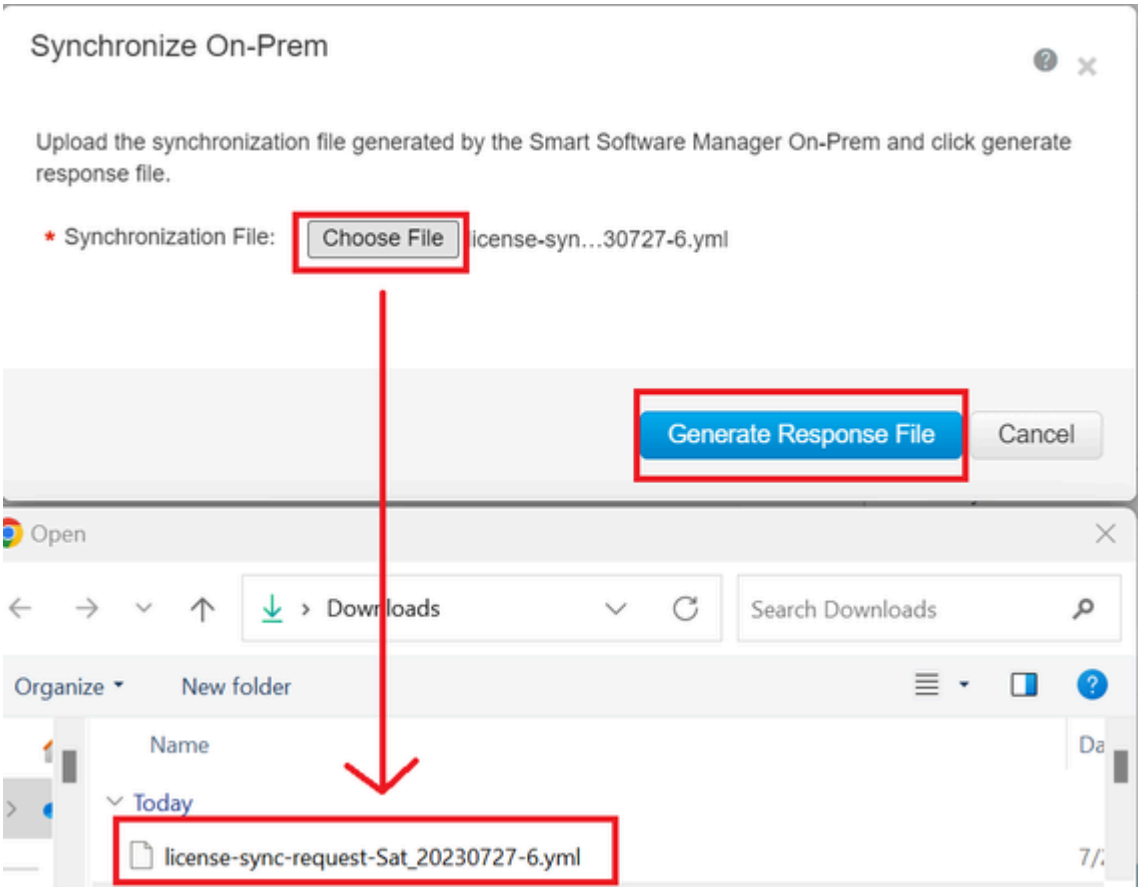
Téléchargement du fichier Sync.

Ouvrez votre compte Smart et sélectionnez On-Prem Account, puis recherchez votre nom On-Prem Cisco License Central dans la liste, puis cliquez sur Actions > File Sync



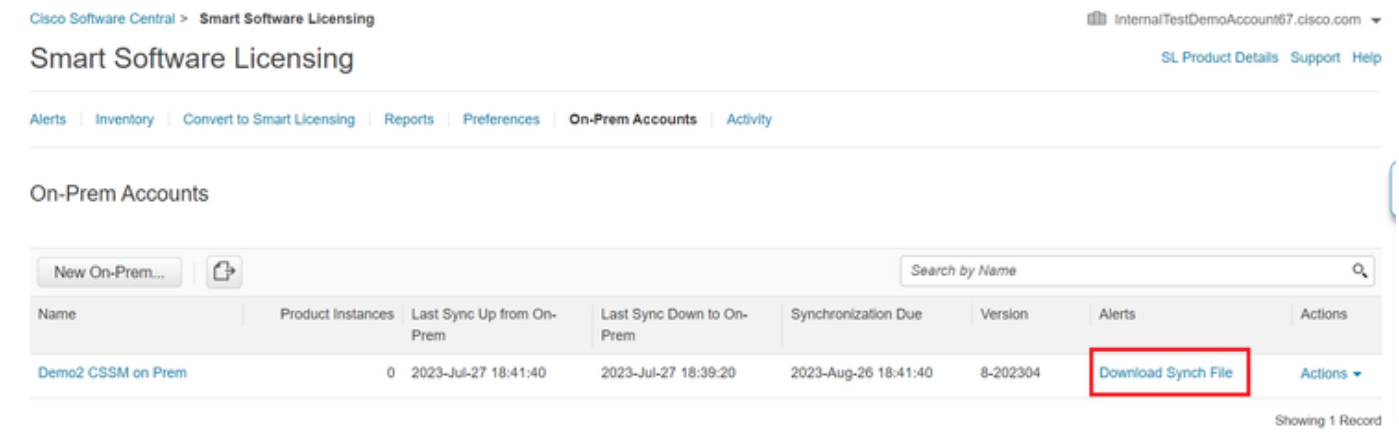
Téléchargement du fichier Sync.

Téléchargez ensuite le fichier de demande de synchronisation, et cliquez sur Generate Response File.



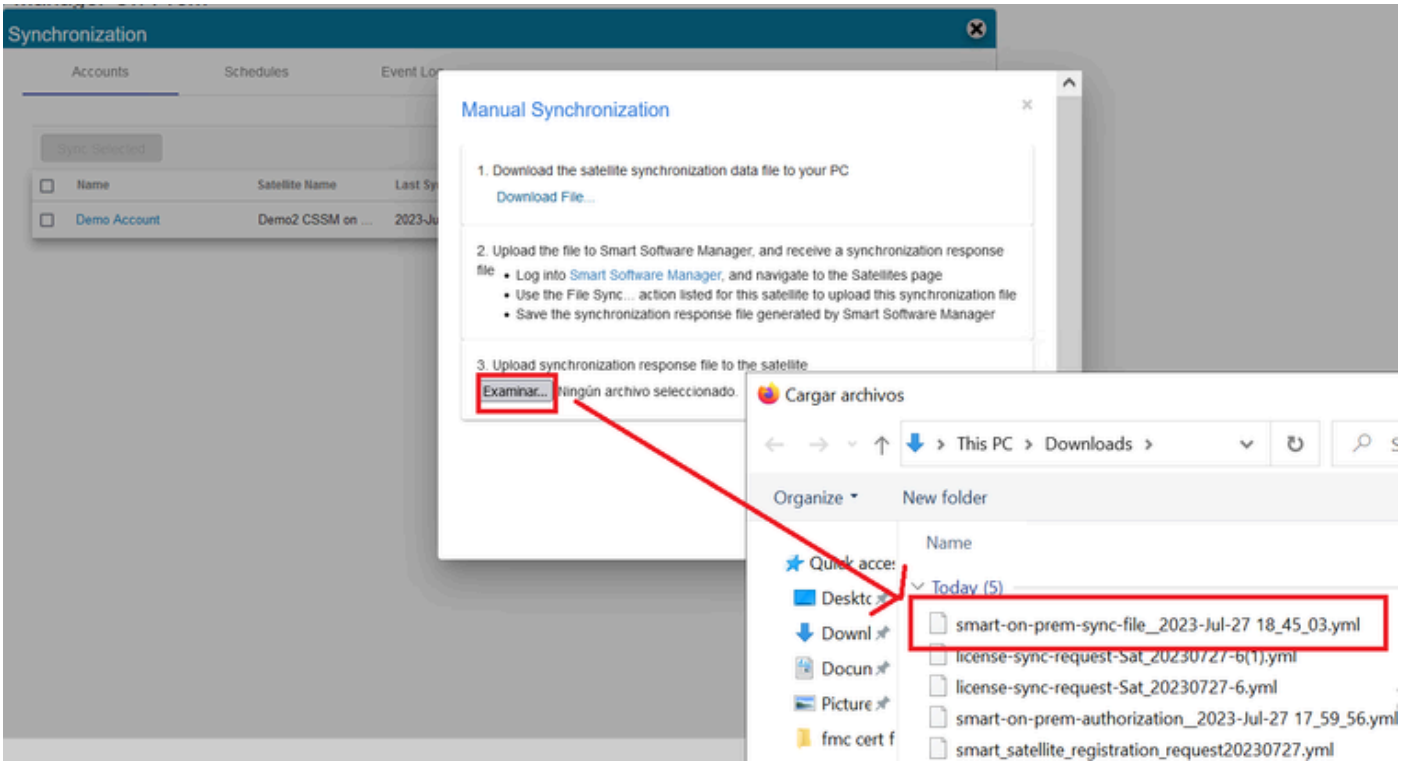
Générez un fichier de réponse.

Cliquez ensuite sur Télécharger le fichier de réponse de synchronisation



Fichier de synchronisation.

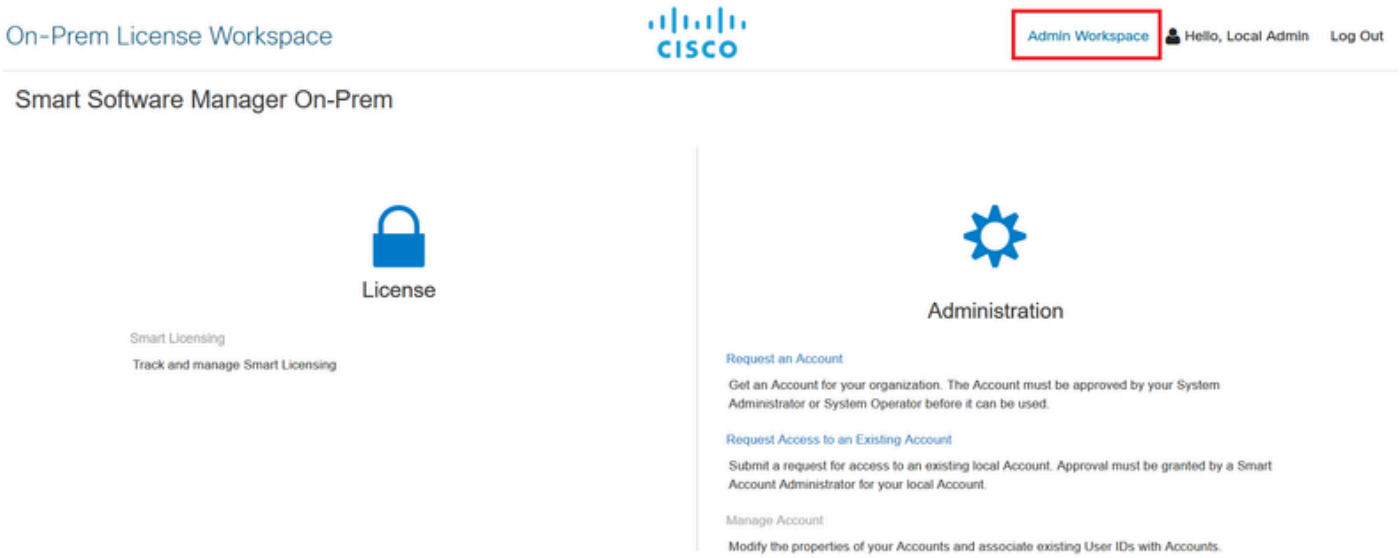
Enfin, téléchargez le fichier de réponse Synch dans Cisco License Central sur site.



Synchronisation terminée.

Intégrer Cisco License Central On-Prem à ISE.

1. Ouvrez l'interface utilisateur graphique de Cisco License Central et sélectionnez Admin Workspace.

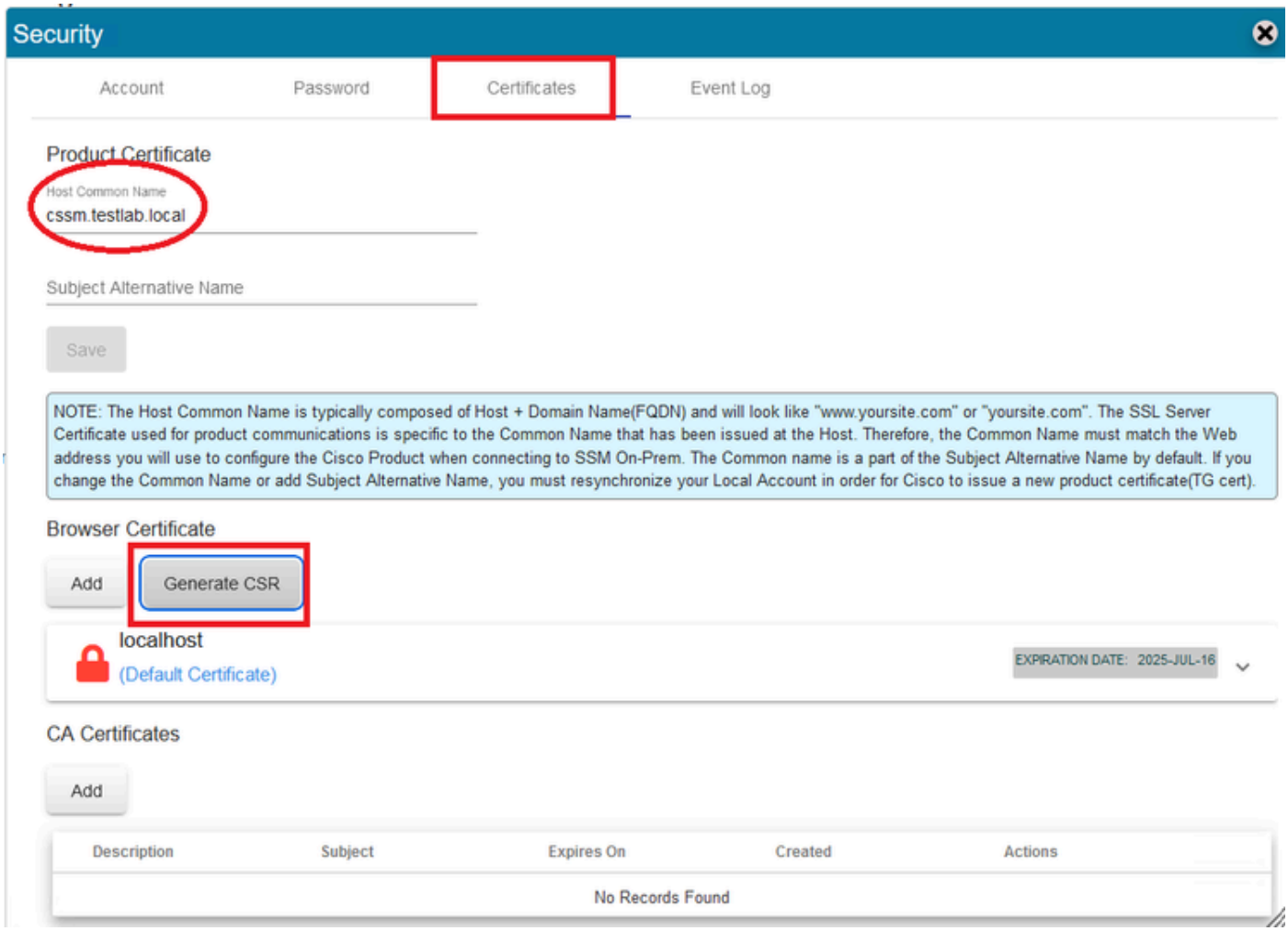


Menu principal CSSM.

2. Accédez à Security > Certificates > Generate CSR.

Remarque : Il est important que le nom d'hôte + domaine soit configuré sur le nom commun d'hôte parce qu'ISE utilise ce paramètre afin d'établir une connexion avec Cisco License Central. Vous pouvez utiliser une adresse IP au lieu du nom d'hôte + domaine, mais la recommandation est d'utiliser le nom d'hôte + domaine

Remarque : Les étapes suivantes décrivent la procédure d'installation du certificat de l'interface graphique utilisateur dans Cisco License Central. Si vous souhaitez protéger la connexion de gestion à votre interface graphique utilisateur Cisco License Central à l'aide d'un certificat signé par votre autorité de certification personnelle, vous devez vérifier les étapes suivantes. Sinon, vérifiez directement l'étape 9.



Option CSR.

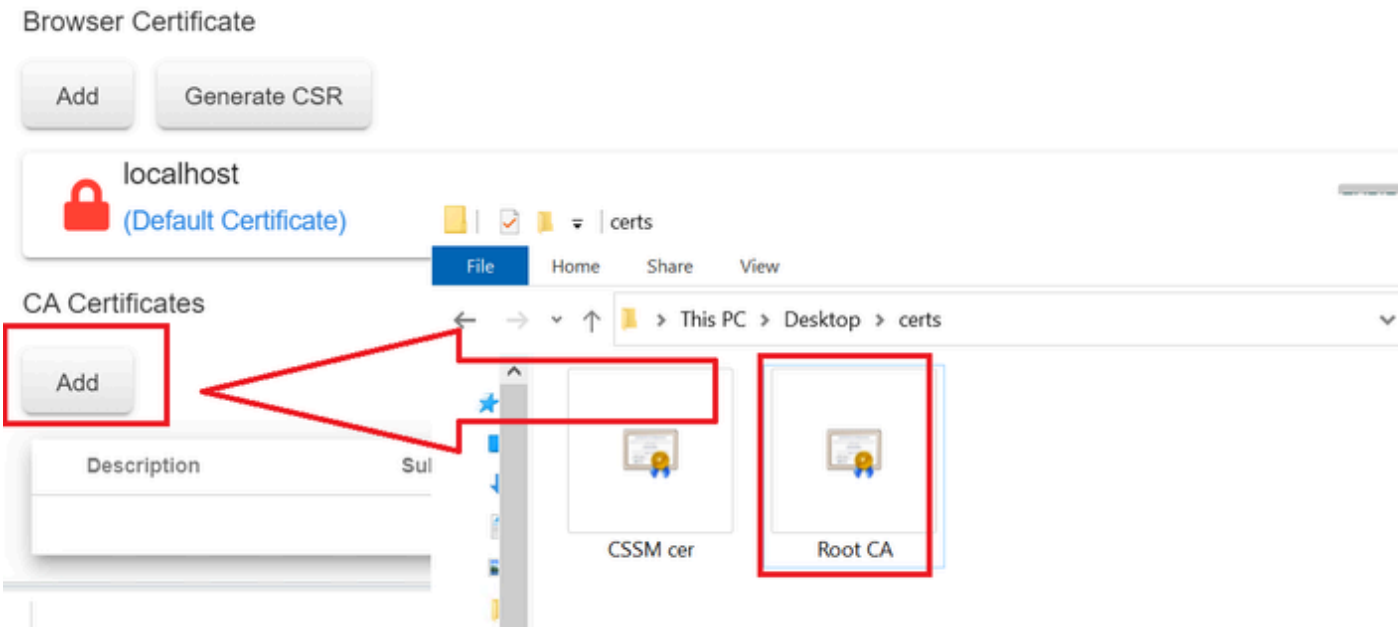
3. Saisissez ensuite vos informations personnelles. N'oubliez pas que le nom alternatif de l'objet est créé automatiquement en utilisant la même valeur que le nom commun. Le CSR est téléchargé automatiquement après avoir cliqué sur Générer.



Détails CSR.

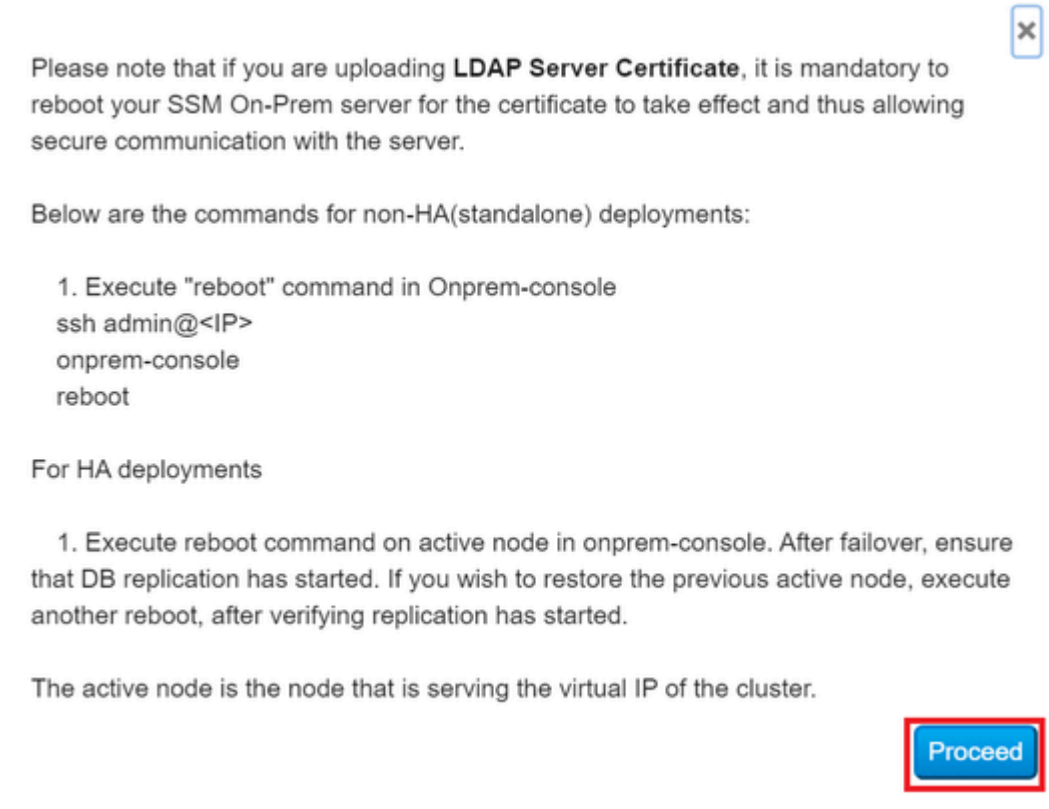
4. Signez le CSR :

5. Téléchargez le certificat CA racine.



Téléchargement de l'autorité de certification racine

Cliquez sur Continuer.



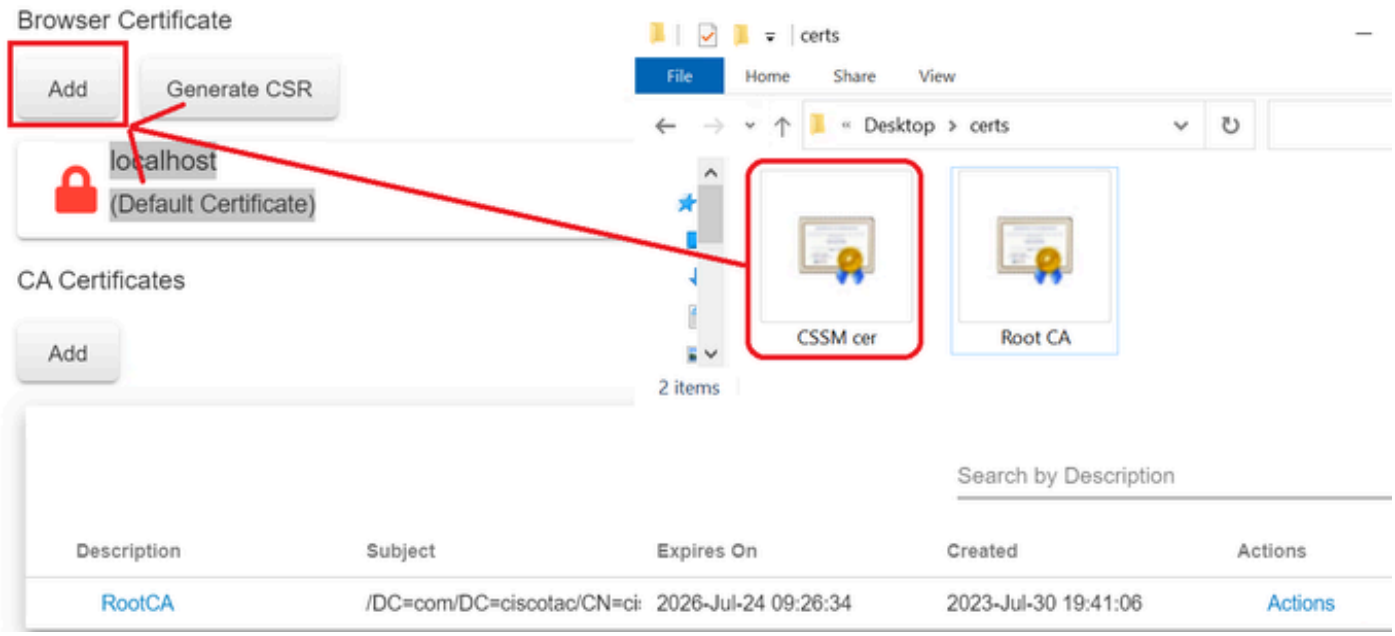
Option Continuer.

6. Entrez une description et choisissez le certificat racine et cliquez sur Ok.



Description de l'autorité de certification racine

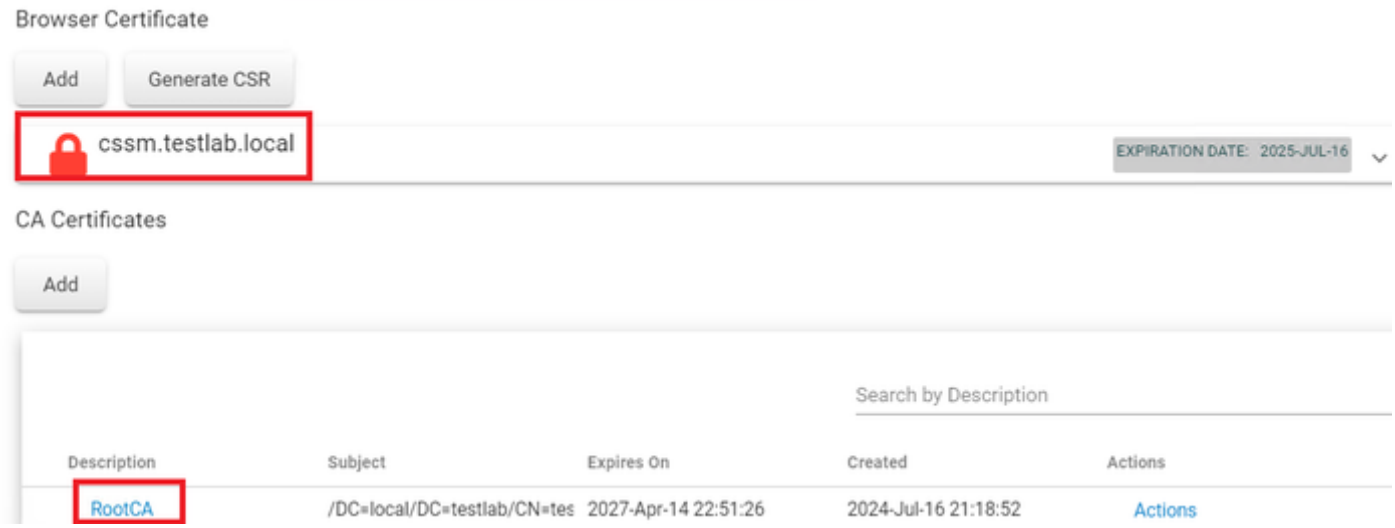
7. Téléchargez le CSR signé par l'autorité de certification (Cisco License Central Identity Certificate).



Téléchargement du certificat d'identité CSSM.

Remarque : NOTE: Dans notre cas, le certificat intermédiaire n'existe pas dans notre CA. Toutefois, si vous utilisez un certificat intermédiaire dans votre architecture, le certificat intermédiaire est obligatoire.

8. Vérifiez ensuite que les deux certificats ont été installés.



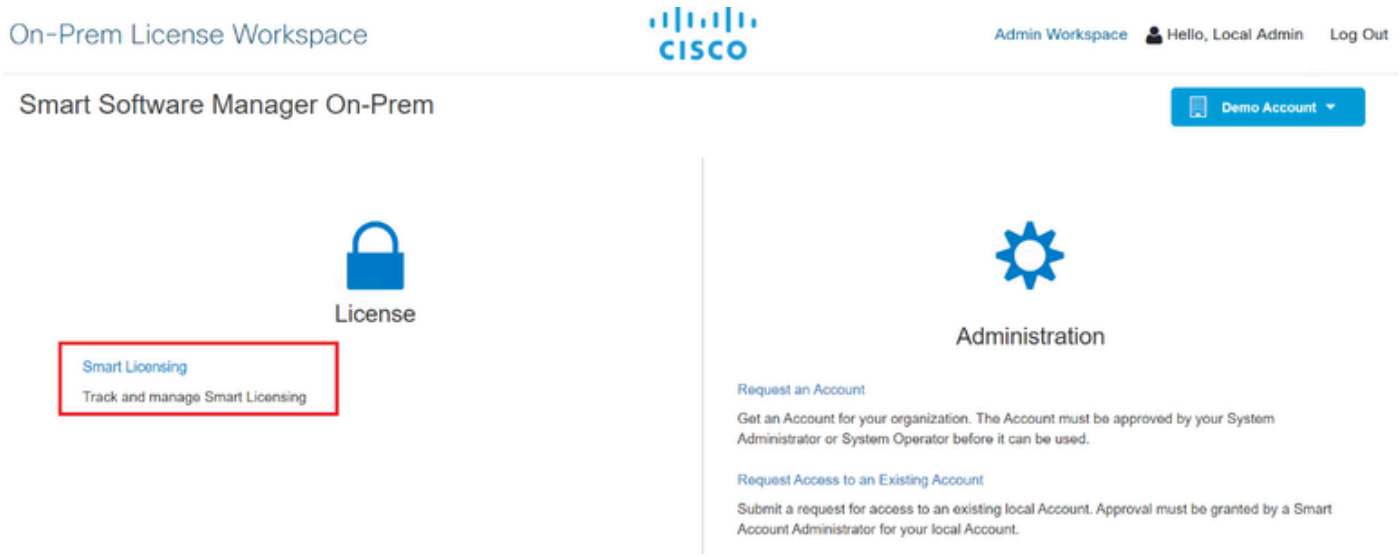
Validation des certificats.

9. Créer un jeton sur Cisco License Central On-Prem : Sélectionnez Espace de travail de licence.



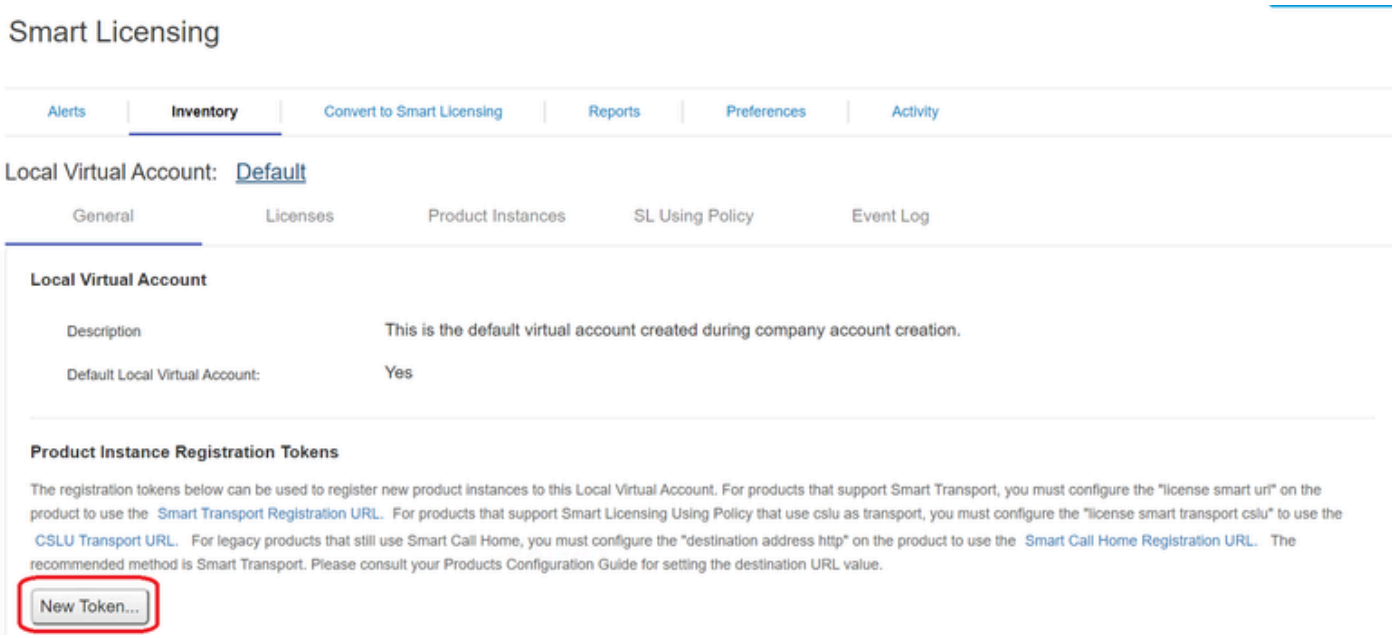
Page Workspace.

10. accédez à Licences Smart.



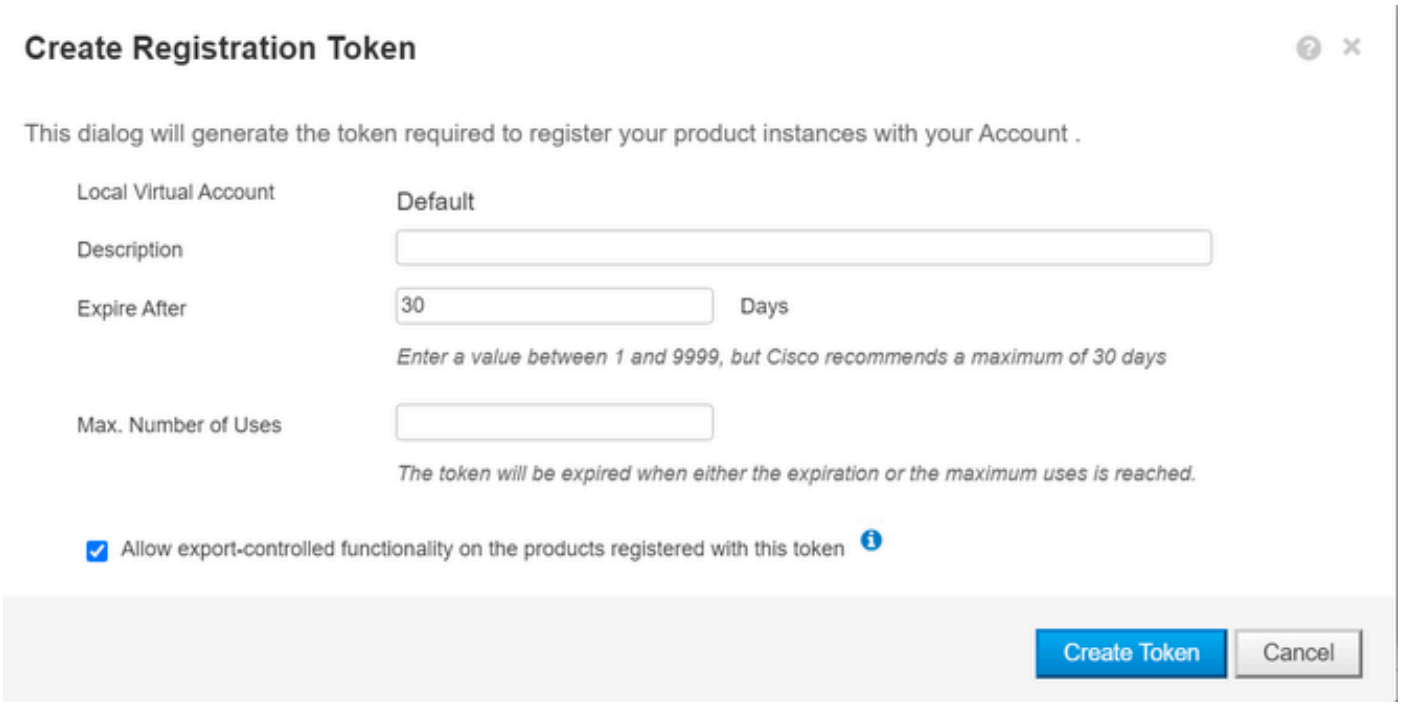
Page de licence Smart CSSM

11. Recherchez votre compte virtuel local, puis cliquez sur New Token et cliquez sur Proceed.

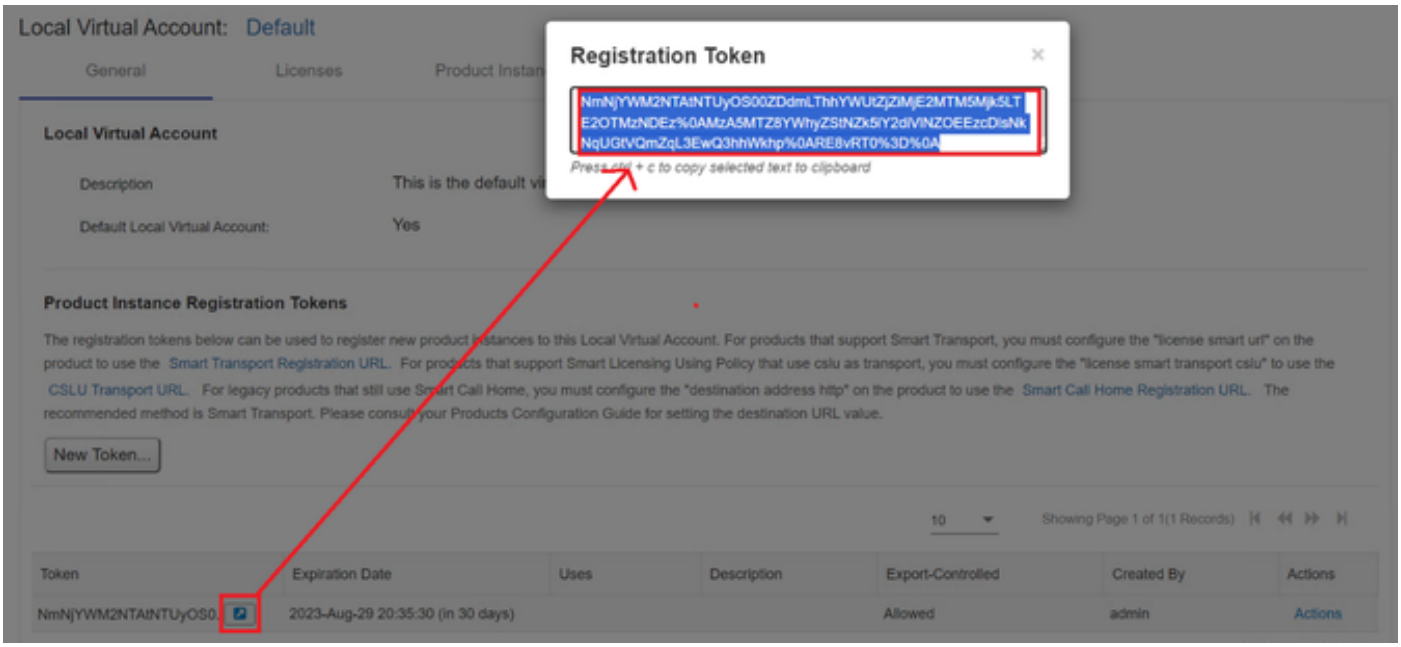


Nouvelle option de jeton.

12. Sélectionnez Create Token et copiez-le.

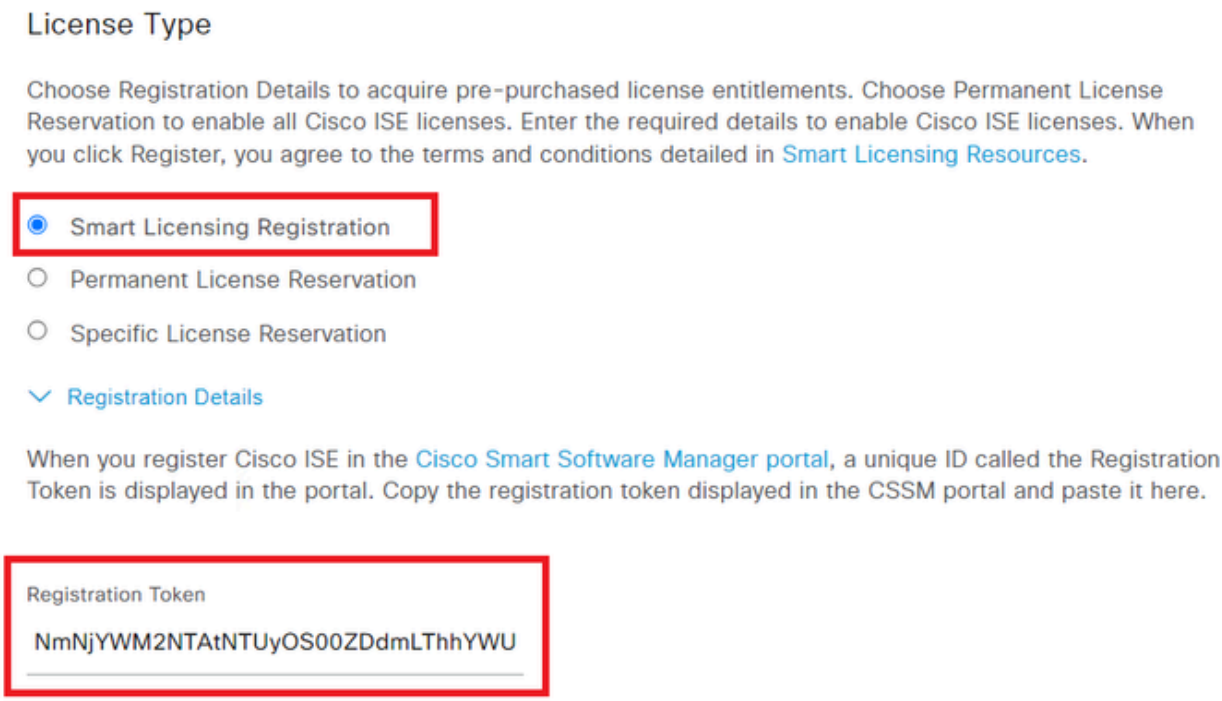


Création du nouveau jeton.



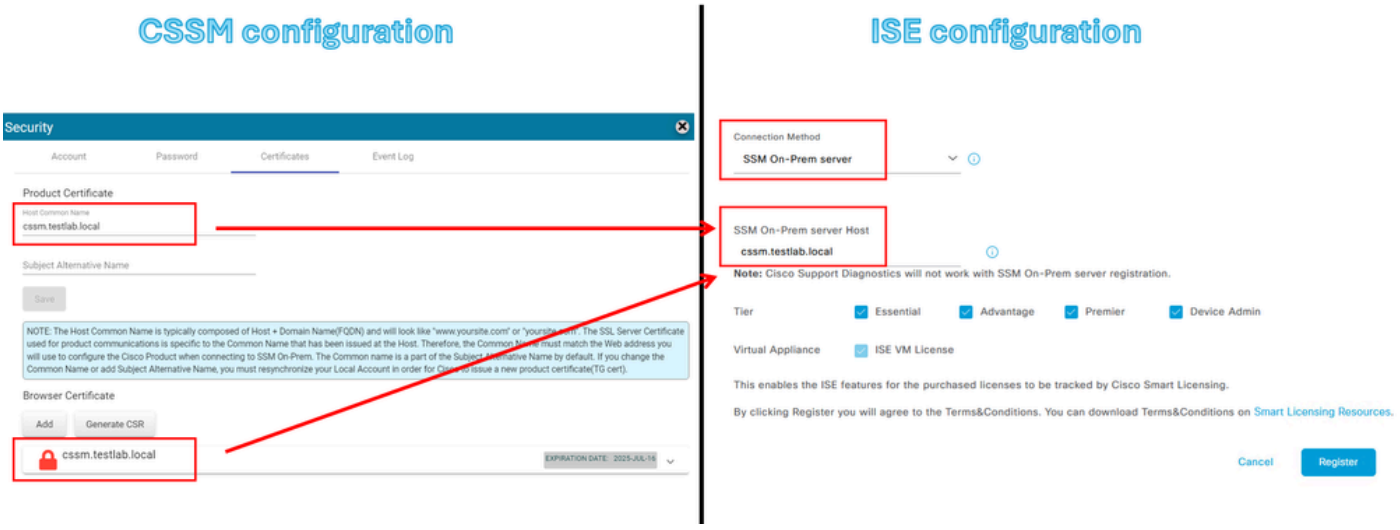
Détails du jeton.

13. Ouvrez l'interface utilisateur graphique d'ISE et accédez à Administration > Systems > Licensing, puis cliquez sur Registration details, sélectionnez la méthode hôte du serveur On-Prem Cisco License Central, et collez le jeton.



Enregistrement des licences.

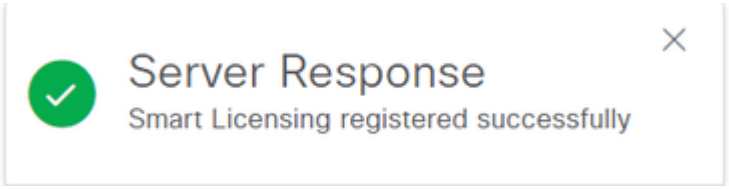
14. Saisissez le nom de domaine complet Cisco License Central sur l'hôte du serveur Cisco License Central On-Prem et cliquez sur Register.



Paramètres CSSM et ISE.

Remarque : Il est important de configurer le nom d'hôte + le domaine sur le nom commun d'hôte car ISE utilise ce paramètre afin d'établir une connexion avec Cisco License Central. Vous pouvez utiliser une adresse IP au lieu du nom d'hôte + domaine, cependant la recommandation est d'utiliser le nom d'hôte + domaine

15. Et enfin, l'enregistrement est terminé.

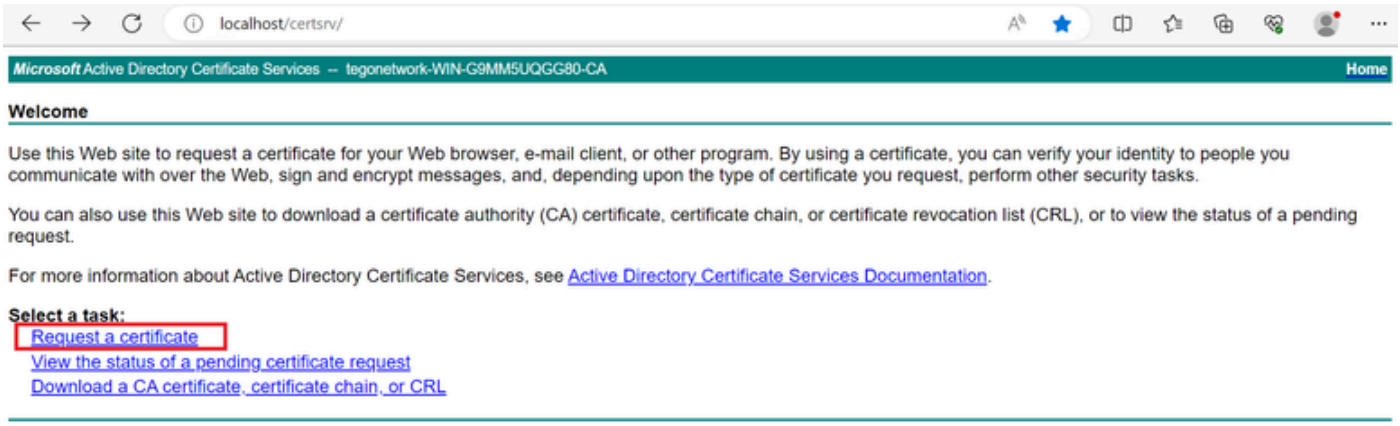


Inscription terminée.

Créer des certificats à partir de Windows CA.

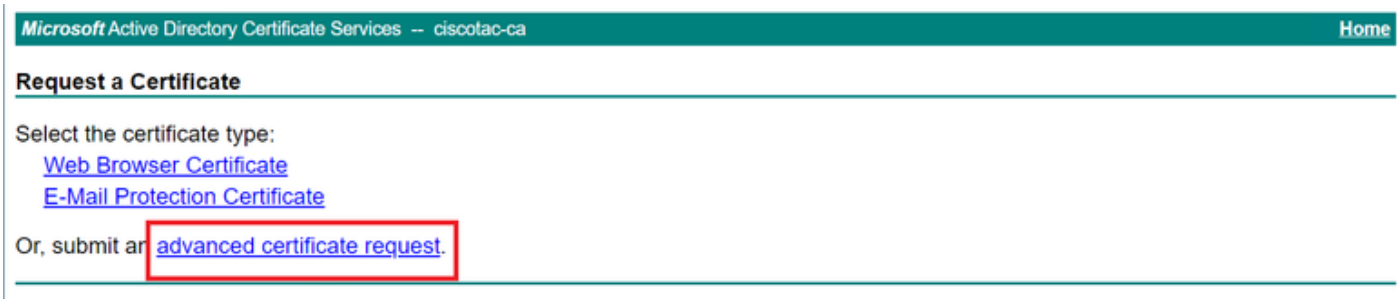
Si vous êtes l'administrateur de l'autorité de certification, vous devez procéder comme suit :

1. Ouvrez un navigateur Web et accédez à http://localhost/certsrv/
2. Cliquez sur Demander un certificat.



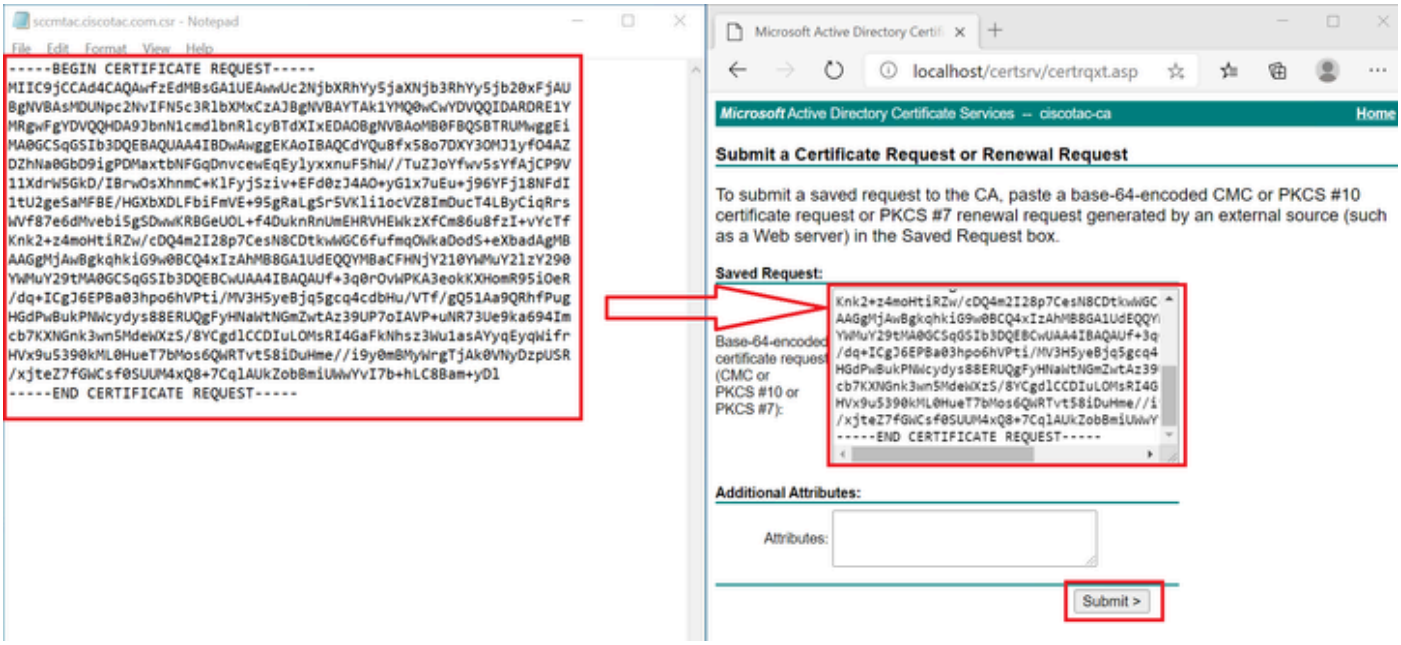
Demander un certificat.

3. Cliquez sur Advanced certificate request (requête de certificat avancée).



Demande de certificat avancée.

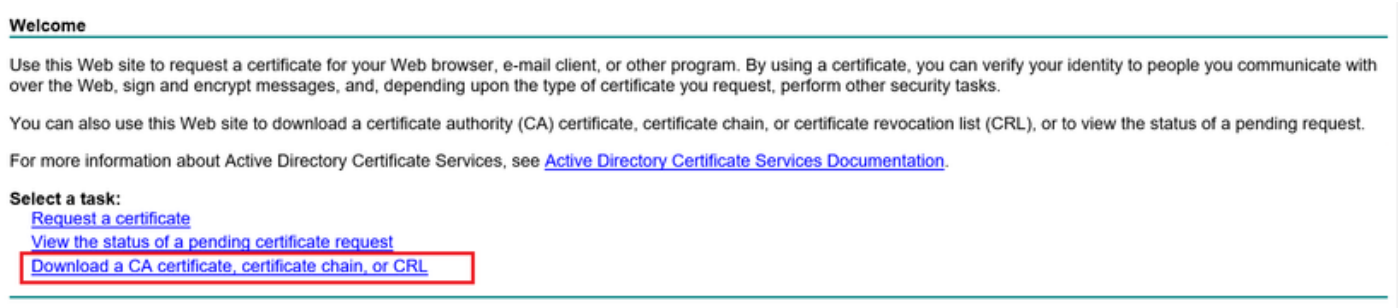
4. Ouvrez la CSR générée précédemment. Copiez ensuite les informations et collez-les dans Requête enregistrée.



Envoyer le certificat.

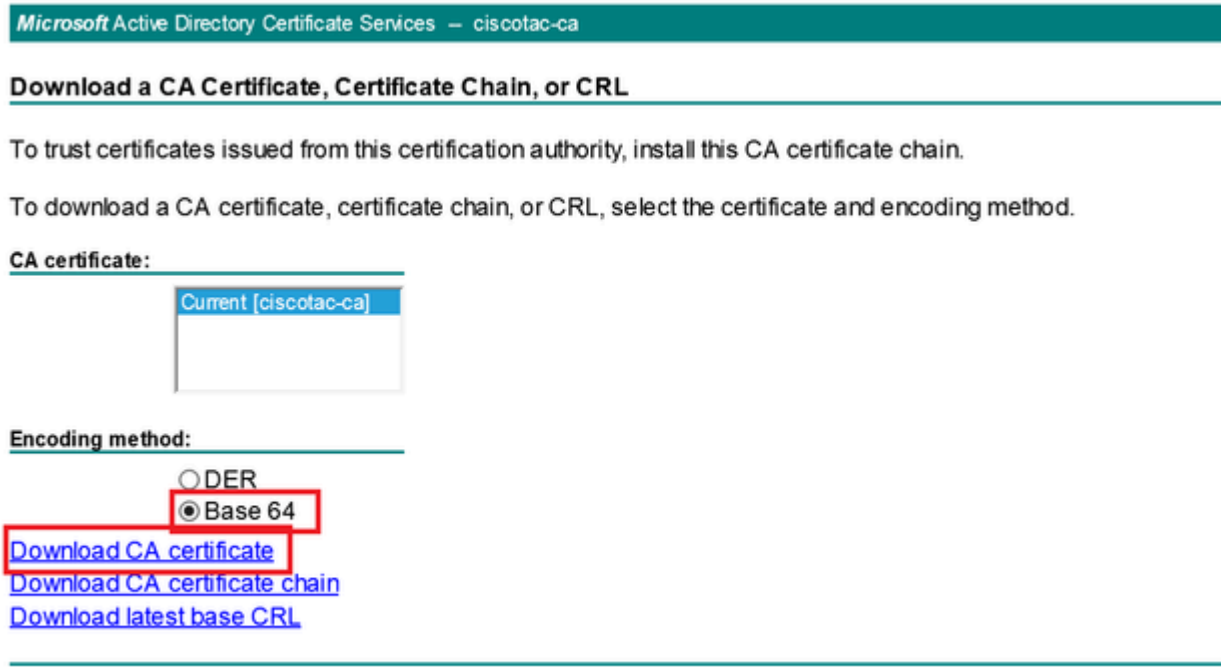
Après avoir cliqué sur Submit, le certificat est téléchargé automatiquement.

5. Téléchargez maintenant la racine du certificat CA. revenez à http://localhost/certsrv/ et sélectionnez Download a CA Certificate, Certificate Chain ou CRL.



Téléchargez l'autorité de certification racine.

6. Téléchargez le certificat CA en utilisant la méthode de codage Base64.

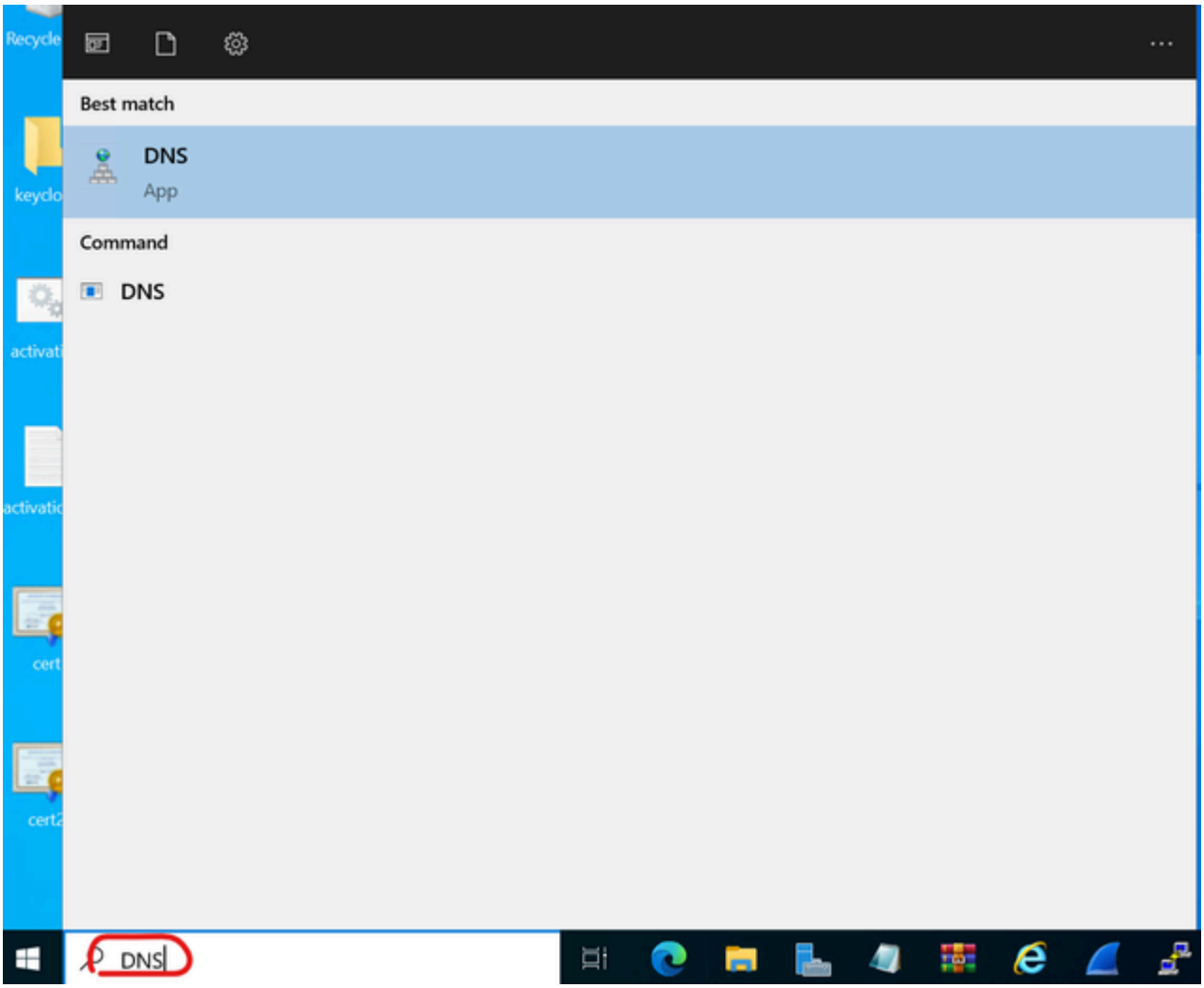


Option Base 64.

Ajouter des enregistrements DNS sur Windows Server

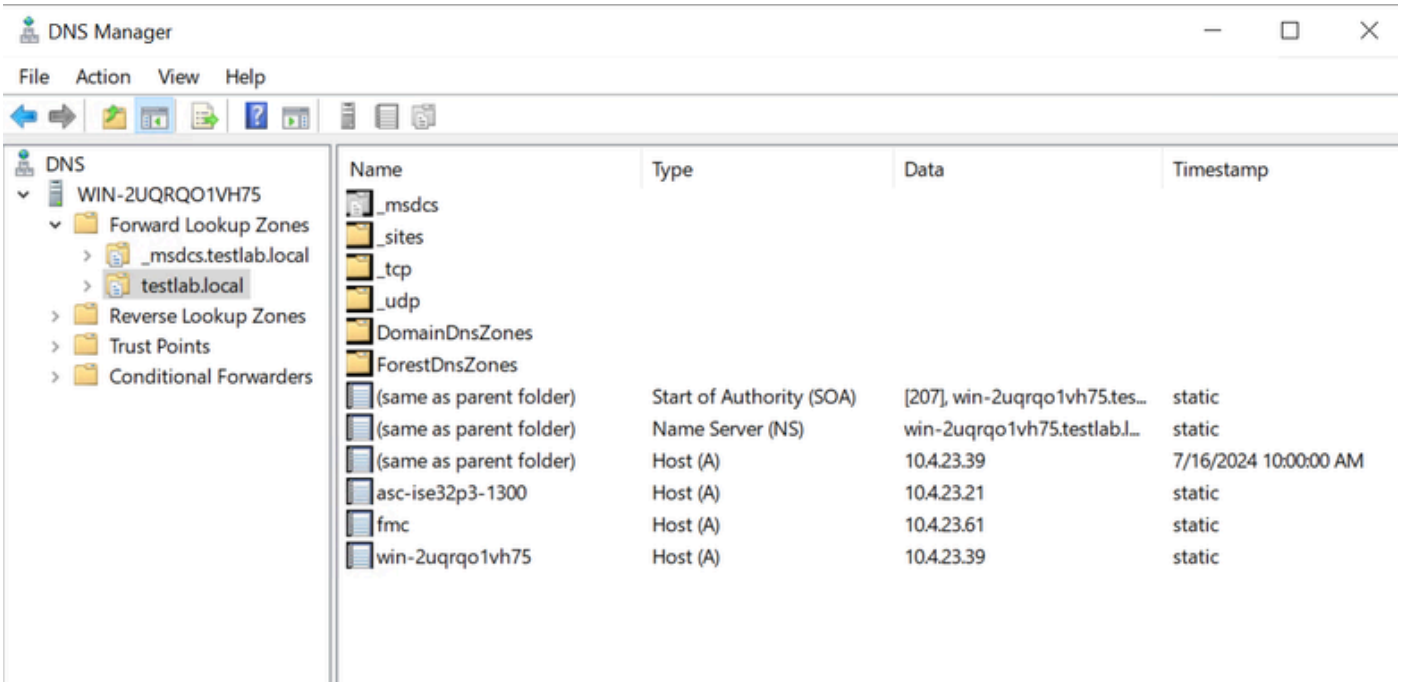
Si vous êtes l'administrateur, ajoutez les FQDN ISE et Cisco License Central.

1. Ouvrez le Gestionnaire DNS : Tapez « DNS » dans le chercheur Windows et ouvrez l'application DNS.



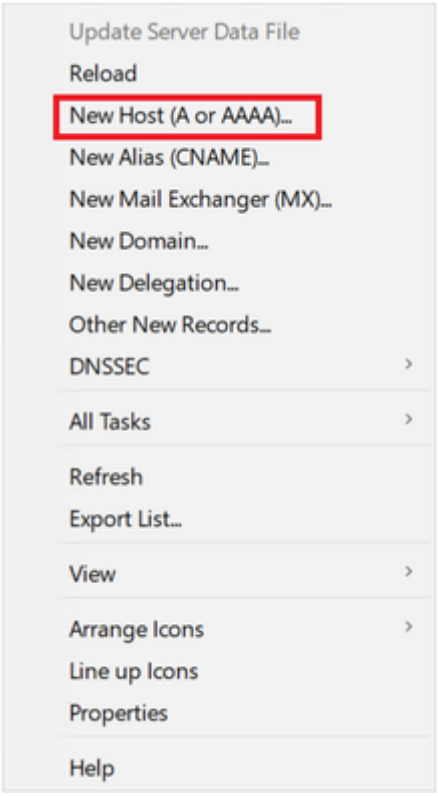
Option DNS.

2. Naviguez jusqu'à Forward Lookup Zones > Et choisissez votre domaine.



Gestionnaire DNS.

3. Cliquez avec le bouton droit sur un espace noir sur l'écran et sélectionnez New Host (A ou AAAA).

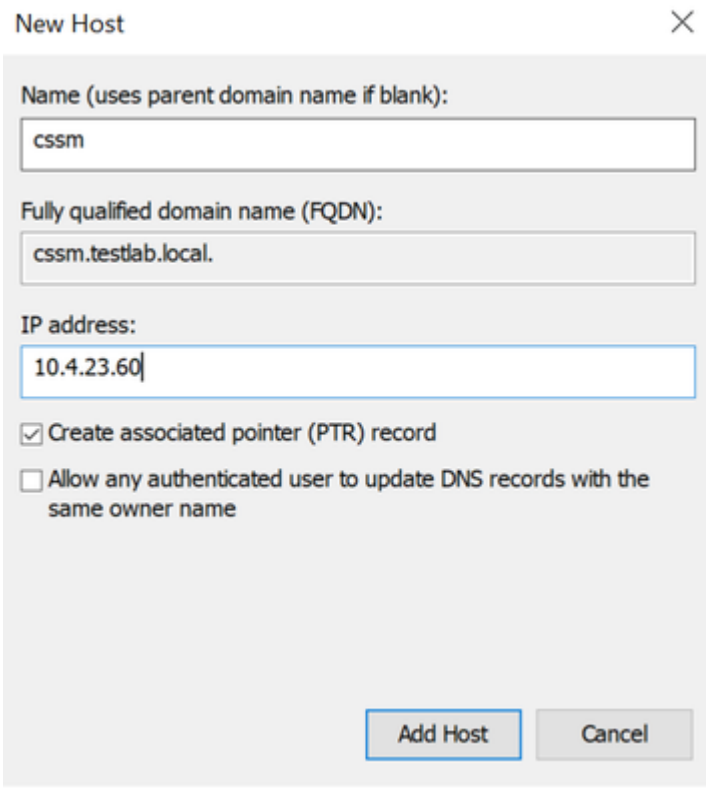


Ajout d'un enregistrement.

4. Configurez le DNS d'enregistrement comme suit :

- Name : Il s’agit du nom de l’hôte.
- Adresse IP du périphérique.

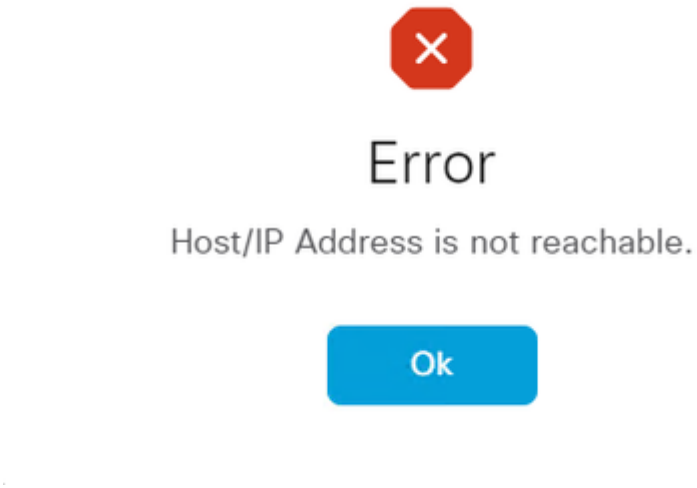
Cliquez sur Add Host.



Enregistrer les paramètres.

Dépannage

L'hôte/l'adresse IP n'est pas accessible. (Erreur sur ISE)

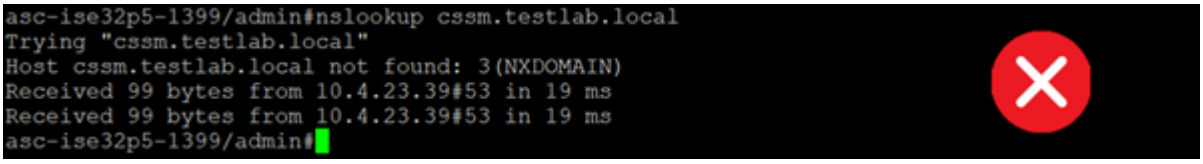


Erreur accessible.

Solution 1 : Vérifiez et corrigez la configuration DNS dans le noeud ISE.

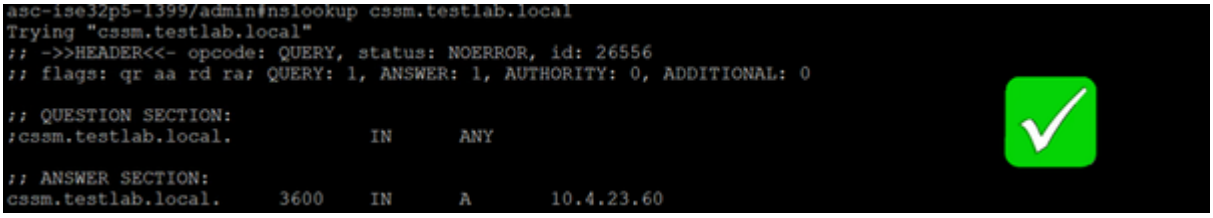
1. Ouvrez l'interface de ligne de commande ISE et tapez nslookup <Cisco License Central_FQDN>.

Dans l'exemple suivant, nous pouvons voir que cssm.testlab.local n'a pas été résolu à partir du noeud ISE.



Échec de la résolution CSSM.

La résolution correcte serait :



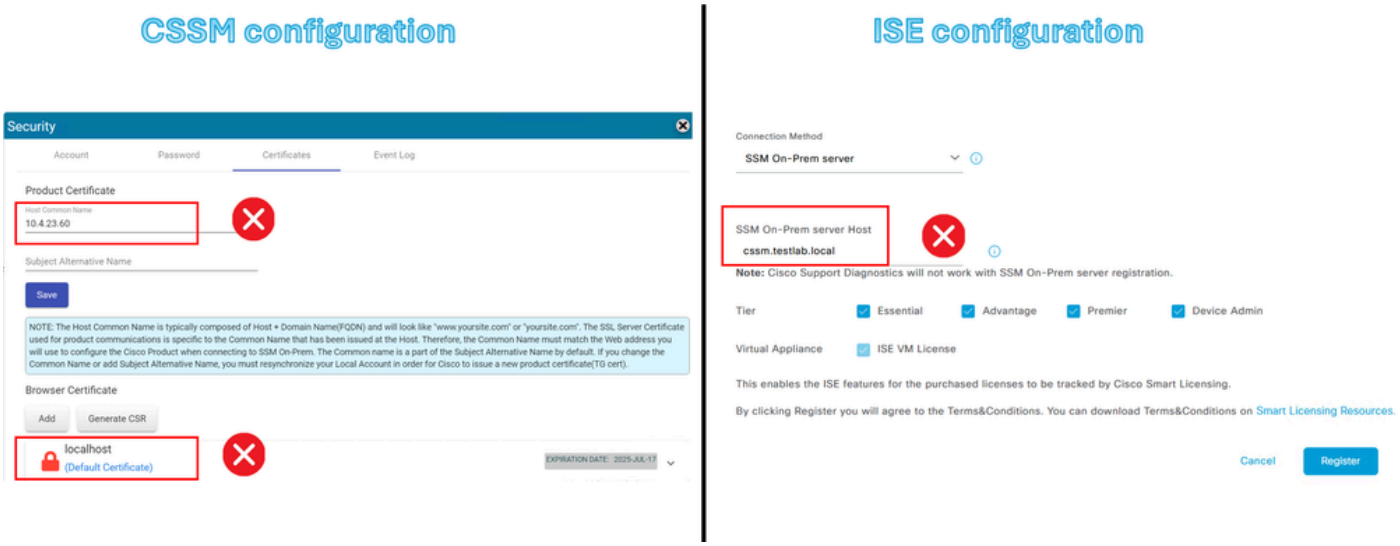
Résolution CSSM réussie.

Plan d'action :

1. Consultez la rubrique de configuration DNS de ce document.
2. Entrez la commande show running-config sur l'interface de ligne de commande ISE afin de vérifier le «ip name-server». Le «ip name-server» doit correspondre à l'adresse IP du serveur DNS.

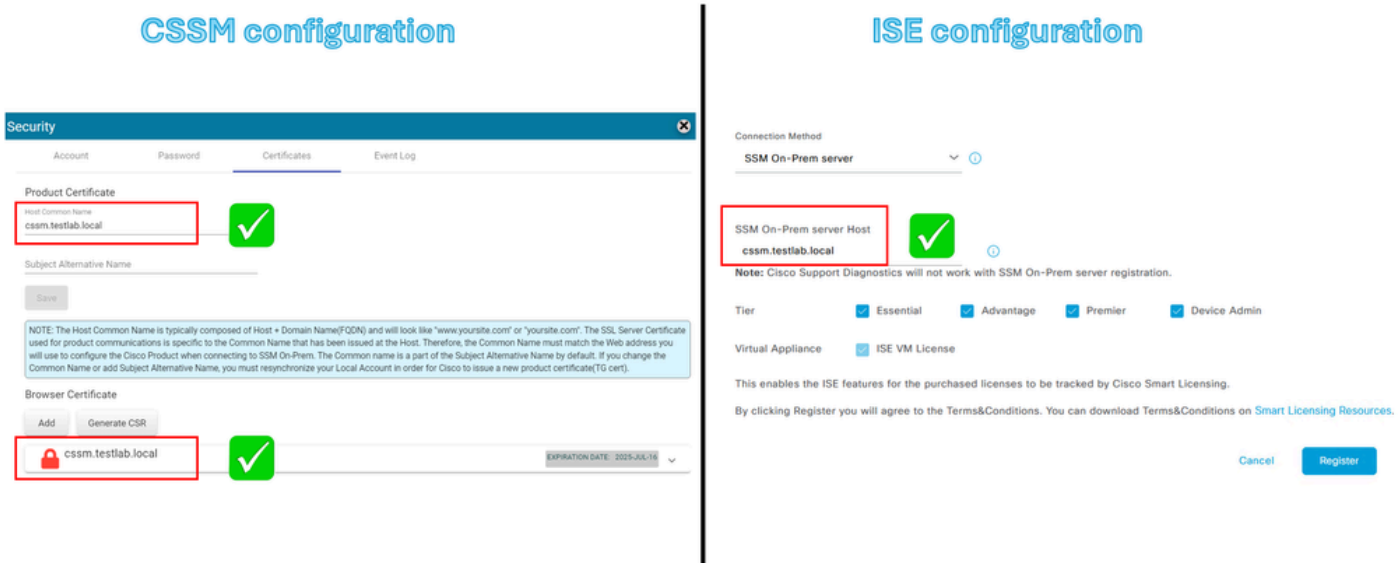
Solution 2 : Ouvrez l'interface utilisateur graphique de Cisco License Central pour confirmer que le nom commun d'hôte et le certificat de navigateur sont identiques au paramètre Hôte du serveur On-Prem de Cisco License Central du côté ISE.

Scénario incorrect :



La résolution CSSM et le paramètre ISE sont incorrects.

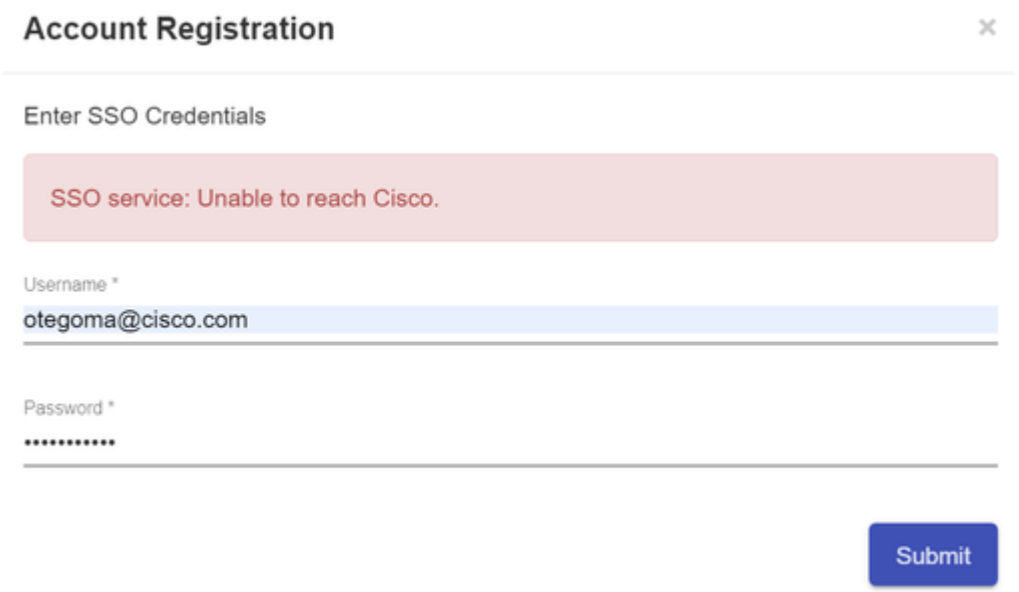
Scénario correct:



La résolution CSSM et les paramètres ISE sont corrects.

Plan d'action : Pour plus d'informations, reportez-vous à la section « Configuration ISE et Cisco License Central » de ce guide.

Service SSO : Impossible d'atteindre Cisco. (Erreur sur Cisco License Central On-Prem)

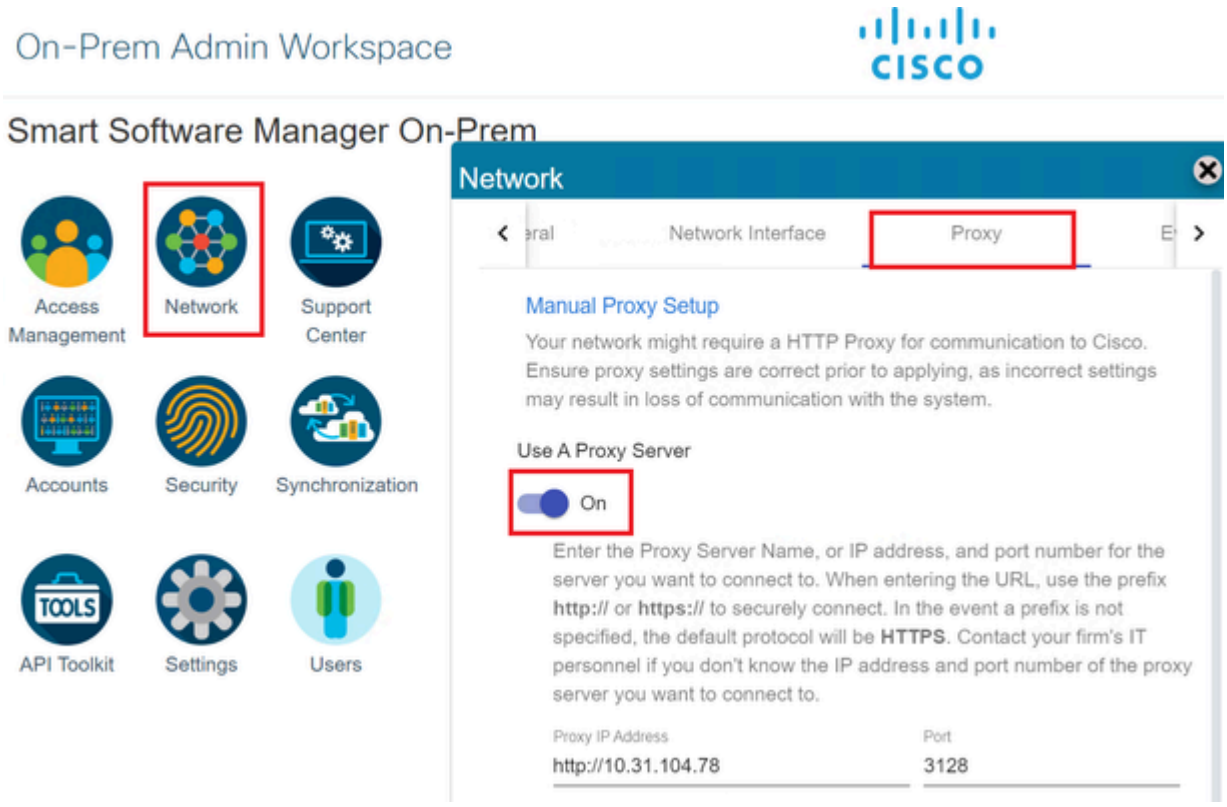


Échec de l'enregistrement du compte.

Solution : Vérifiez votre connectivité à Internet.

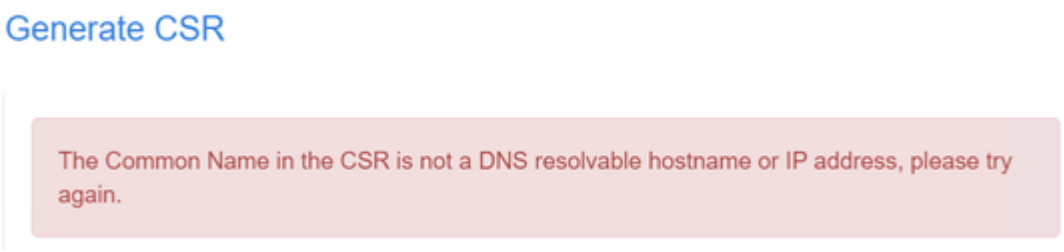
Plan d'action :

1. Si vous avez besoin d'un proxy pour accéder à Internet, accédez à Réseau > Proxy et activez l'option Utiliser un serveur proxy et cliquez sur Appliquer.



Configuration du proxy.

Le nom commun dans le CSR n'est pas un nom d'hôte ou une adresse IP pouvant être résolu par DNS, veuillez réessayer. (Erreur sur Cisco License Central On-Prem)

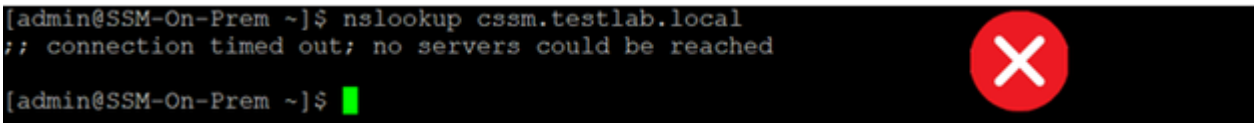


Erreur CSR.

Solution : Vérifiez et corrigez la résolution DNS sur le serveur Cisco License Central.

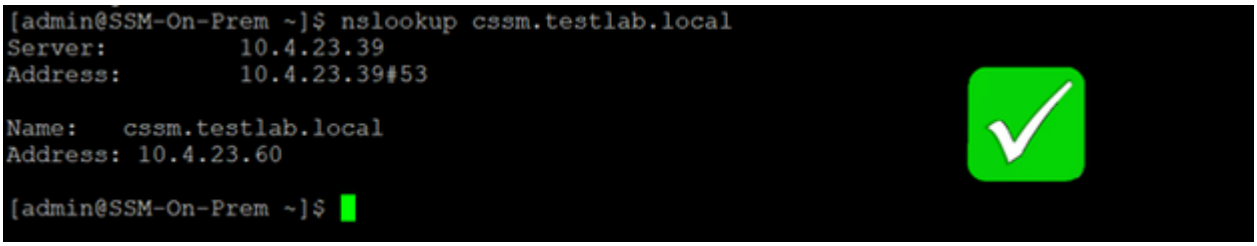
1. Ouvrez l'interface de ligne de commande de Cisco License Central et tapez nslookup <Cisco License Central_FQDN>.

Dans l'exemple suivant, nous pouvons voir que cssm.testlab.local n'a pas été résolu à partir du serveur Cisco License Central.



Le serveur DNS n'est pas accessible.

Le résultat correct serait le suivant :



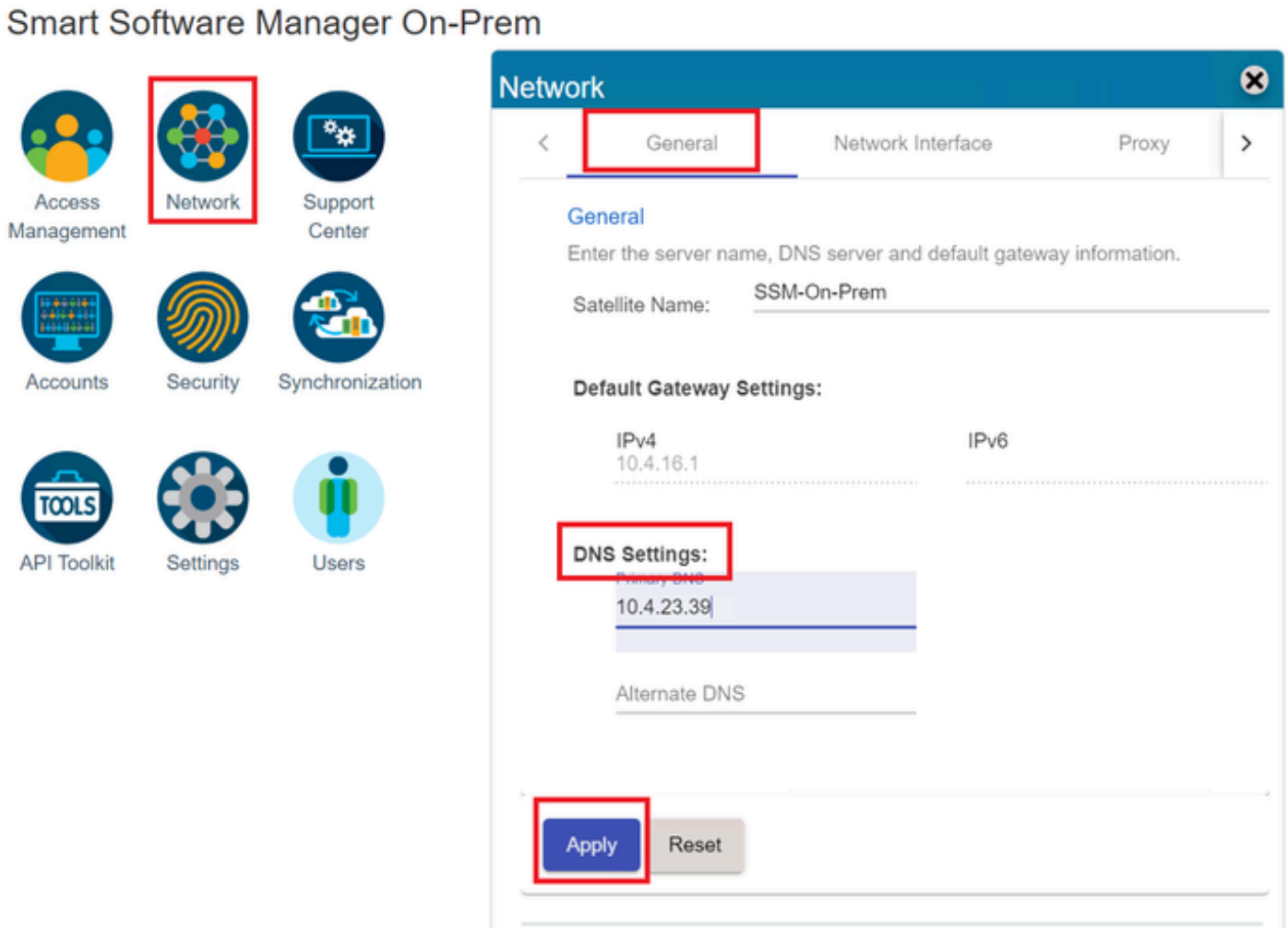
Le serveur DNS est accessible.

Plan d'action :

Vérifiez les configurations DNS sur l'ordinateur local Cisco License Central.

1. accédez à Réseau > Général > Paramètres DNS.

Le DNS principal ou secondaire doit être identique à l'adresse IP du serveur DNS.



Paramètres DNS.

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.