

Installation et configuration de vCenter Server

02 avr 2020

VMware vSphere 7.0

vCenter Server 7.0



vmware®

Vous trouverez la documentation technique la plus récente sur le site Web de VMware, à l'adresse :

<https://docs.vmware.com/fr/>

Si vous avez des commentaires à propos de cette documentation, envoyez-les à l'adresse suivante :

docfeedback@vmware.com

VMware, Inc.
3401 Hillview Ave.
Palo Alto, CA 94304
www.vmware.com

VMware France SAS.
Tour Franklin
100-101 Terrasse Boieldieu
92042 Paris La Défense 8 Cedex
France
www.vmware.com/fr

Copyright © 2018-2020 VMware, Inc. Tous droits réservés. [Informations relatives aux copyrights et marques commerciales.](#)

Table des matières

À propos de l'installation et de la configuration de vCenter Server	5
1 Présentation de l'installation et de la configuration de vSphere	6
Présentation du processus d'installation et de configuration de vSphere	6
Composants et services vCenter Server	8
Présentation de vCenter Server Appliance	11
Présentation des domaines et des noms de domaine vSphere	12
vCenter Enhanced Linked Mode	12
vCenter Enhanced Linked Mode pour le dispositif vCenter Server	12
2 Déployer vCenter Server Appliance	15
Configuration système requise pour le dispositif vCenter Server	16
Configuration matérielle requise pour le dispositif vCenter Server	17
Configuration de stockage requise pour le dispositif vCenter Server	17
Configuration logicielle requise pour vCenter Server Appliance	18
Ports requis pour vCenter Server	18
Configuration de DNS requise pour vCenter Server Appliance	21
Configuration logicielle requise pour vSphere Client	22
Préparation du déploiement de vCenter Server Appliance	22
Configuration système requise pour le programme d'installation de vCenter Server	23
Télécharger et monter le programme d'installation de vCenter Server	24
Synchronisation des horloges sur le réseau vSphere	25
Synchronisation de l'horloge système entre le client et le serveur	26
Conditions préalables au déploiement de vCenter Server Appliance	26
Déploiement de vCenter Server Appliance via l'interface utilisateur graphique	27
Informations requises pour le déploiement d'un dispositif vCenter Server	28
Déployer une instance de vCenter Server Appliance à l'aide de l'interface utilisateur graphique	33
Déploiement de vCenter Server Appliance via la CLI	39
Déployer une instance de vCenter Server Appliance à l'aide de la CLI	39
Préparer votre fichier de configuration JSON au déploiement via l'interface de ligne de commande	41
Syntaxe de la commande de déploiement via l'interface de ligne de commande	53
Déployer plusieurs instances de vCenter Server Appliance à l'aide de la CLI	54
3 Sauvegarde et restauration sur fichier de vCenter Server	56
Considérations et limitations pour la sauvegarde et la restauration reposant sur des fichiers	57
Planifier une sauvegarde basée sur un fichier	61

Sauvegarder manuellement une instance de vCenter Server à l'aide de l'interface de gestion de vCenter Server 62

Restaurer une instance de vCenter Server à partir d'une sauvegarde sur fichier. 64

Étape 1 - Déployer un nouveau dispositif 66

Étape 2 - Transférer les données vers le dispositif récemment déployé 70

4 Après le déploiement de l'instance de vCenter Server Appliance 72

Connectez-vous à vCenter Server à l'aide de vSphere Client. 72

Installer le plug-in d'authentification étendue de VMware 73

Rediriger une instance de vCenter Server vers une autre instance de vCenter Server dans un autre domaine 74

Rediriger un nœud vCenter Server unique d'un domaine vers un domaine existant 75

Rediriger un nœud vCenter Server d'un domaine vers un domaine existant avec un partenaire de réplication 77

Rediriger un nœud vCenter Server vers un nouveau domaine 79

Syntaxe de la commande de redirection du domaine 80

Description des conflits liés au balisage et aux autorisations 82

Remarques concernant les licences lors de la redirection du domaine vCenter Server 86

5 Dépannage de l'installation ou de déploiement de vCenter Server 88

Collecte de journaux pour le dépannage de l'installation ou de la mise à niveau de vCenter Server 88

Récupérer les journaux d'installation manuellement 88

Collecter les fichiers journaux du déploiement pour l'instance de vCenter Server Appliance 89

Exporter un bundle de support vCenter Server pour une opération de dépannage 89

À propos de l'installation et de la configuration de vCenter Server

Installation et configuration de vCenter Server décrit comment déployer le dispositif vCenter Server[®] Appliance de VMware.

Installation et configuration de vCenter Server est destiné aux administrateurs expérimentés qui souhaitent installer et configurer vCenter Server.

Ces informations sont destinées à des administrateurs système Windows ou Linux expérimentés familiarisés avec la technologie de machine virtuelle et les opérations de centre de données. Les informations sur l'utilisation d'Image Builder et de VMware vSphere[®] Auto Deploy[™] sont destinées aux administrateurs qui ont de l'expérience avec Microsoft PowerShell et VMware vSphere[®] PowerCLI[™].

Présentation de l'installation et de la configuration de vSphere

1

vSphere 7.0 fournit diverses options d'installation et de configuration. Pour garantir la réussite du déploiement de vSphere, vous devez comprendre les options d'installation et de configuration, ainsi que la séquence des tâches à effectuer.

Les deux principaux composants de vSphere sont ESXi et vCenter Server. ESXi est la plate-forme de virtualisation sur laquelle vous pouvez créer et exécuter des machines et des dispositifs virtuels. vCenter Server est un service qui agit en tant qu'administrateur central des hôtes ESXi en réseau. vCenter Server vous permet de rassembler et de gérer les ressources de plusieurs hôtes.

Vous devez déployer le dispositif vCenter Server en tant que machine virtuelle préconfigurée optimisée pour l'exécution de vCenter Server et des composants vCenter Server. Vous pouvez déployer le dispositif vCenter Server sur des hôtes ESXi ou sur des instances de vCenter Server.

Pour obtenir des informations détaillées sur le processus d'installation d'ESXi, reportez-vous à la section *Installation et configuration de VMware ESXi*.

Ce chapitre contient les rubriques suivantes :

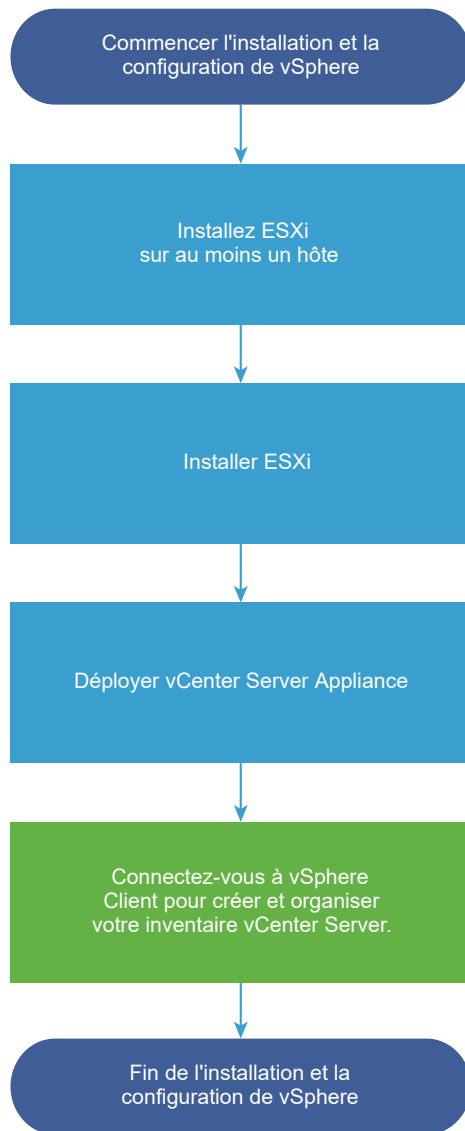
- [Présentation du processus d'installation et de configuration de vSphere](#)
- [Composants et services vCenter Server](#)
- [Présentation de vCenter Server Appliance](#)
- [Présentation des domaines et des noms de domaine vSphere](#)
- [vCenter Enhanced Linked Mode](#)

Présentation du processus d'installation et de configuration de vSphere

vSphere est un produit sophistiqué comprenant plusieurs composants à installer et à configurer. Pour qu'un déploiement vSphere aboutisse, vous devez connaître la séquence de tâches appropriée.

L'installation de vSphere comprend les tâches suivantes :

Figure 1-1. Workflow d'installation et de configuration de vSphere



- 1 Lisez les notes de mise à jour de vSphere.
- 2 Installez ESXi.

Note Pour des informations détaillées sur le processus d'installation d'ESXi, reportez-vous à la section *Installation et configuration de VMware ESXi*.

- 3 Configurez les paramètres réseau et de démarrage de ESXi, la console directe et les autres paramètres. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section *Installation et configuration de VMware ESXi*.

- 4 Pensez à configurer un serveur syslog pour la journalisation à distance, afin de garantir un espace de stockage suffisant sur le disque pour les fichiers journaux. Configurer la journalisation sur un hôte distant est particulièrement important pour les hôtes disposant d'un stockage local limité. Reportez-vous à la section *Installation et configuration de VMware ESXi*.

- 5 Installez vCenter Server.

Vous pouvez déployer le dispositif vCenter Server sur un hôte ESXi ou une instance de vCenter Server.

Vous pouvez déployer ou installer plusieurs instances de vCenter Server connectées dans une configuration Enhanced Linked Mode en les enregistrant vers un domaine Single Sign-On commun.

- a Consultez les rubriques dans [Configuration système requise pour le dispositif vCenter Server](#) et vérifiez que votre système dispose de la configuration matérielle et logicielle requise pour le déploiement du dispositif.

- b Déterminez la méthode de déploiement à utiliser.

Vous pouvez utiliser la méthode d'interface utilisateur graphique pour déployer le dispositif de manière interactive. Vous pouvez également utiliser la méthode d'interface de ligne de commande pour effectuer un déploiement silencieux du dispositif. Reportez-vous aux sections [Déploiement de vCenter Server Appliance via l'interface utilisateur graphique](#) et [Déploiement de vCenter Server Appliance via la CLI](#).

- c Consultez la rubrique [Informations requises pour le déploiement d'un dispositif vCenter Server](#) pour créer une feuille de calcul incluant toutes les informations dont vous aurez besoin pour le déploiement à l'aide de l'interface utilisateur graphique, ou consultez la rubrique [Préparer votre fichier de configuration JSON au déploiement via l'interface de ligne de commande](#) pour créer vos modèles JSON pour le déploiement à l'aide de l'interface de ligne de commande.

- d Déployez le dispositif.

- 6 Connectez-vous à vCenter Server à partir de vSphere Client. Reportez-vous à la section [Chapitre 4 Après le déploiement de l'instance de vCenter Server Appliance](#).

- 7 Configurez l'instance de vCenter Server. Reportez-vous à la section *Configuration de vCenter Server et Gestion de vCenter Server et des hôtes*.

Composants et services vCenter Server

vCenter Server constitue une plate-forme centralisée de gestion, d'exploitation, de provisionnement de ressources et d'évaluation des performances des machines virtuelles et des hôtes.

Lorsque vous déployez vCenter Server Appliance, l'instance de vCenter Server, les composants vCenter Server et les services d'authentification sont déployés sur le même système.

Les composants suivants sont inclus dans les installations de vCenter Server Appliance :

- Les services d'authentification contiennent vCenter Single Sign-On, le service de licence, Lookup Service et VMware Certificate Authority.

- Le groupe de services de vCenter Server contient vCenter Server, vSphere Client, vSphere Auto Deploy et vSphere ESXi Dump Collector. Le dispositif vCenter Server contient également le service VMware vSphere Lifecycle Manager Extension et VMware vCenter Lifecycle Manager.

Qu'est-il arrivé à Platform Services Controller ?

À partir de vSphere 7.0, le déploiement d'une nouvelle instance de vCenter Server ou la mise à niveau vers vCenter Server 7.0 nécessite l'utilisation de vCenter Server Appliance, une machine virtuelle préconfigurée optimisée pour l'exécution de vCenter Server. La nouvelle instance de vCenter Server contient tous les services Platform Services Controller, en préservant les fonctionnalités et les workflows, notamment l'authentification, la gestion des certificats, les balises et la gestion des licences. Il n'est plus nécessaire ni possible de déployer et d'utiliser une instance externe de Platform Services Controller. Tous les services Platform Services Controller sont consolidés dans vCenter Server, et le déploiement et l'administration sont simplifiés.

Comme ces services font désormais partie de vCenter Server, ils ne sont plus décrits comme partie intégrante de Platform Services Controller. Dans vSphere 7.0, la publication *Authentification vSphere* remplace la publication *Administration de Platform Services Controller*. La nouvelle publication contient des informations complètes sur l'authentification et la gestion des certificats. Pour plus d'informations sur la mise à niveau ou la migration de déploiements de vSphere 6.5 et 6.7 à l'aide d'une instance externe de Platform Services Controller existante vers vSphere 7.0 avec vCenter Server Appliance, consultez la documentation *Mise à niveau vSphere*.

Services d'authentification

vCenter Single Sign-On Le service d'authentification vCenter Single Sign-On fournit des services d'authentification sécurisés aux composants logiciels vSphere. En utilisant vCenter Single Sign-On, les composants vSphere communiquent entre eux via un mécanisme d'échange de jetons sécurisés, plutôt que d'obliger chaque composant à authentifier un utilisateur séparément avec un service d'annuaire comme Active Directory. vCenter Single Sign-On utilise vsphere.local comme domaine dans lequel les solutions et composants vSphere sont enregistrés pendant le processus d'installation ou de mise à niveau, fournissant ainsi une ressource d'infrastructure. vCenter Single Sign-On peut authentifier les utilisateurs à partir de ses propres utilisateurs et groupes internes, il peut en outre se connecter à des services d'annuaires externes approuvés tels que Microsoft Active Directory. Les utilisateurs authentifiés peuvent ensuite obtenir des autorisations ou des rôles basés sur une solution enregistrée dans l'environnement vSphere.

vCenter Single Sign-On est requis avec vCenter Server.

**Service de licence
vSphere**

Le service de licence vSphere fournit des capacités d'inventaire et de gestion de licences communes à tous les systèmes vCenter Server au sein du domaine Single Sign-On.

**VMware Certificate
Authority**

VMware Certificate Authority (VMCA) fournit par défaut à chaque hôte ESXi un certificat signé dont VMCA est l'autorité de certification racine. Le provisionnement s'effectue lorsque l'hôte ESXi est ajouté à vCenter Server explicitement ou dans le cadre du processus d'installation de l'hôte ESXi. Tous les certificats ESXi sont stockés localement sur l'hôte.

Pour plus d'informations sur tous les services et capacités d'authentification, reportez-vous à *Authentication vSphere*.

Services installés avec vCenter Server

Ces composants supplémentaires sont installés sans notification lors de l'installation de vCenter Server. Les composants ne peuvent pas être installés séparément, car ils n'ont pas leur propre programme d'installation.

PostgreSQL

Version fournie de la distribution VMware de la base de données PostgreSQL pour vSphere et vCloud Hybrid Services.

vSphere Client

Interface utilisateur HTML5 qui vous permet de vous connecter aux instances de vCenter Server à l'aide d'un navigateur Web. Cette instance de vSphere Client remplace l'instance de vSphere Web Client basée sur Flex dans vSphere 7.0.

**vSphere ESXi Dump
Collector**

Outil de support de vCenter Server. Vous pouvez configurer ESXi pour enregistrer la mémoire VMkernel sur un serveur réseau plutôt que sur un disque lorsqu'une erreur critique se produit sur le système. vSphere ESXi Dump Collector collecte de tels vidages mémoire sur le réseau.

vSphere Auto Deploy

Outil de support vCenter Server pouvant provisionner le logiciel ESXi à des centaines d'hôtes physiques. Vous pouvez définir l'image à déployer et les hôtes à provisionner avec l'image. Vous pouvez éventuellement définir des profils d'hôte à appliquer aux hôtes et un emplacement vCenter Server (dossier ou cluster) pour chaque hôte.

**VMware vSphere
Lifecycle Manager
Extension**

vSphere Lifecycle Manager permet la gestion centralisée et automatisée des correctifs et des versions pour VMware vSphere et offre la prise en charge pour les hôtes VMware ESXi, les machines virtuelles et les dispositifs virtuels. Le service VMware vSphere Lifecycle Manager

Extension est disponible en option uniquement pour vCenter Server Appliance.

VMware vCenter Lifecycle Manager

vCenter Lifecycle Manager automatise le processus des machines virtuelles et les supprime du service au moment opportun. vCenter Lifecycle Manager place automatiquement les serveurs en fonction de leur emplacement, de leur organisation, de leur environnement, de leur niveau de service ou de leurs performances. Lorsqu'une solution est trouvée pour un ensemble de critères, la machine est automatiquement déployée.

Présentation de vCenter Server Appliance

L'instance de vCenter Server Appliance est une machine virtuelle préconfigurée et optimisée pour l'exécution de vCenter Server et des services associés.

Le module vCenter Server Appliance comporte les logiciels suivants :

- Photon OS[®] 3.0
- Services d'authentification vSphere
- PostgreSQL
- VMware vSphere Lifecycle Manager Extension
- VMware vCenter Lifecycle Manager

La version 7.0 de vCenter Server est déployée avec la version 10 du matériel virtuel, qui prend en charge 64 CPU virtuels par machine virtuelle dans ESXi.

Pendant le déploiement, vous pouvez choisir la taille de vCenter Server Appliance pour votre environnement vSphere et la taille du stockage correspondant à la configuration requise de votre base de données.

vCenter Server utilise le service VMware vSphere Lifecycle Manager Extension. Une instance externe de vSphere Lifecycle Manager sous Windows n'est plus requise pour la gestion centralisée et automatisée des correctifs et des versions de vSphere. Pour plus d'informations sur le système vCenter Server, reportez-vous à la section [Composants et services vCenter Server](#).

vCenter Server prend en charge la haute disponibilité. Pour plus d'informations sur la configuration de vCenter Server dans un cluster vCenter High Availability, reportez-vous à *Disponibilité vSphere*.

vCenter Server prend en charge la sauvegarde et la restauration sur fichier. Pour obtenir des informations sur la sauvegarde et la restauration, reportez-vous au [Chapitre 3 Sauvegarde et restauration sur fichier de vCenter Server](#).

Pour obtenir des informations sur les valeurs maximales prises en charge par le système vCenter Server, consultez la documentation [Configurations maximales de VMware](#).

Présentation des domaines et des noms de domaine vSphere

Chaque vCenter Server est associé à un domaine vCenter Single Sign-On. Le nom de domaine par défaut est vsphere.local, mais vous pouvez le modifier lors du déploiement. Le domaine détermine l'espace d'authentification local.

Domaine vCenter Single Sign-On

Lorsque vous déployez une instance de vCenter Server Appliance, vous êtes invité à créer un domaine vCenter Single Sign-On ou à rejoindre un domaine existant.

Le nom de domaine est utilisé par le VMware Directory Service (vmdir) pour toute la structure interne du protocole LDAP (Lightweight Directory Access Protocol).

Vous pouvez attribuer un nom unique à votre domaine. Pour empêcher les conflits d'authentification, choisissez un nom qui n'est pas utilisé par OpenLDAP, Microsoft Active Directory et d'autres services de répertoire.

Après avoir spécifié le nom de votre domaine, vous pouvez ajouter des utilisateurs et des groupes. Vous pouvez ajouter une source d'identité Active Directory ou LDAP et permettre aux utilisateurs et aux groupes de cette source d'identité de s'authentifier. Vous avez également la possibilité d'ajouter des instances de vCenter Server ou d'autres produits VMware, tels que vRealize Operations, au domaine.

vCenter Enhanced Linked Mode

vCenter Enhanced Linked Mode vous permet de vous connecter à une instance unique de vCenter Server et d'afficher et gérer les inventaires de tous les systèmes vCenter Server du groupe.

Vous pouvez joindre jusqu'à 15 déploiements du dispositif vCenter Server en mode vCenter Enhanced Linked Mode dans un domaine vSphere Single Sign-On unique.

Vous pouvez créer un groupe vCenter Enhanced Linked Mode pendant le déploiement du dispositif vCenter Server.

Vous pouvez également rejoindre un groupe vCenter Enhanced Linked Mode en déplaçant ou en redirigeant une instance de vCenter Server d'un domaine vSphere vers un autre domaine existant. Pour plus d'informations sur la redirection d'un nœud vCenter Server, consultez la section [Rediriger une instance de vCenter Server vers une autre instance de vCenter Server dans un autre domaine](#).

vCenter Enhanced Linked Mode pour le dispositif vCenter Server

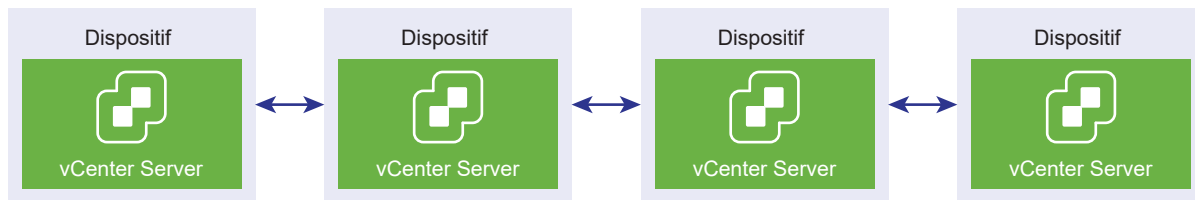
La prise en charge du mode Enhanced Linked Mode est activée pour les déploiements de dispositifs vCenter Server.

Vous pouvez connecter des déploiements de dispositifs vCenter Server entre eux pour former un domaine.

D'autres fonctions incluent :

- Une procédure de sauvegarde et de restauration simplifiée. Consultez [Chapitre 3 Sauvegarde et restauration sur fichier de vCenter Server](#) pour plus d'informations.
- Un processus HA simplifié, ce qui permet de se passer d'équilibrages de charge.
- Jusqu'à 15 déploiements de dispositifs vCenter Server peuvent être liés entre eux à l'aide du mode Enhanced Linked Mode et affichés dans une seule vue d'inventaire.
- Pour un cluster vCenter High Availability (vCenter HA), trois nœuds sont considérés comme un unique nœud vCenter Server logique. Pour consulter la présentation de l'architecture de vCenter HA, reportez-vous à la section « Vue d'ensemble de l'architecture de vCenter » dans *Disponibilité vSphere*. Une licence standard vCenter Server unique est nécessaire pour un cluster vCenter HA.

Figure 1-2. Enhanced Linked Mode pour les déploiements de vCenter Server Appliance



Enhanced Linked Mode avec réplication en lecture seule

Si une instance de vCenter High Availability (vCenter HA) est connectée à une autre instance de vCenter Server avec Enhanced Linked Mode, et que le basculement vCenter HA se produit sur le nœud passif et ne peut pas communiquer avec son partenaire de réplication sur l'autre nœud vCenter Server, le réplica sur le nœud vCenter HA passe en mode de lecture seule.

Jonction d'un domaine vCenter Enhanced Linked Mode

Vous pouvez joindre un dispositif vCenter Server à un autre nœud lors du déploiement du dispositif vCenter Server.

Note Vous pouvez également rejoindre un groupe vCenter Enhanced Linked Mode en déplaçant ou en redirigeant une instance de vCenter Server d'un domaine vSphere vers un autre domaine existant. Pour plus d'informations sur la redirection d'un nœud vCenter Server, consultez la section [Rediriger une instance de vCenter Server vers une autre instance de vCenter Server dans un autre domaine](#).

Par exemple, supposons que vous souhaitez déployer deux systèmes du dispositif vCenter Server et que vous joignez les deux nœuds à l'aide de vCenter Enhanced Linked Mode.

Si vous déployez les nœuds du dispositif vCenter Server avec le programme d'installation de l'interface utilisateur :

- 1 Pour le dispositif 1, déployez le dispositif vCenter Server en tant qu'instance sur l'hôte ESXi 1. Synchronisez les paramètres d'heure avec l'hôte ESXi 1.

- 2 Pour le dispositif 2, déployez le dispositif vCenter Server en tant qu'instance sur l'hôte ESXi 1 et configurez les paramètres d'heure afin que le dispositif 2 soit synchronisé avec l'hôte ESXi 1. Dans l'étape 2, vous devez choisir de joindre le serveur vCenter Single Sign-On du dispositif déployé sur le dispositif 1. Pour obtenir des informations spécifiques, reportez-vous à la section [Étape 2 - Configurer le dispositif vCenter Server récemment déployé](#).

Si vous déployez les nœuds du dispositif vCenter Server avec l'interface de ligne de commande :

- 1 Configurez le modèle de configuration JSON `embedded_vCSA_on_VC.json` (ou `embedded_vCSA_on_ESXi.json`) pour le dispositif 1 en tant qu'instance sur l'hôte ESXi 1. Pour obtenir des instructions spécifiques sur la préparation du fichier de configuration JSON, reportez-vous à la section [Préparer votre fichier de configuration JSON au déploiement via l'interface de ligne de commande](#).
- 2 Déployez le dispositif 1 en exécutant la commande `vcsa-cli-install`. Voir [Déployer une instance de vCenter Server Appliance à l'aide de la CLI](#) pour plus d'informations.
- 3 Configurez le modèle de configuration JSON `embedded_vCSA_replication_on_VC.json` (ou `embedded_vCSA_replication_on_ESXi.json`) pour le dispositif 2 en tant qu'instance sur l'hôte ESXi 1. Entrez le nom d'hôte du premier nœud intégré dans le champ `replication_partner_hostname` de la section `sso`.
- 4 Déployez le dispositif 2 en exécutant la commande `vcsa-cli-install` à l'aide du fichier `embedded_vCSA_replication_on_VC.json` (ou `embedded_vCSA_replication_on_ESXi.json`).

Déployer vCenter Server Appliance

2

Vous pouvez déployer vCenter Server Appliance pour gérer votre environnement vSphere.

Vous pouvez déployer vCenter Server Appliance sur un hôte ESXi 6.5 ou version ultérieure, ou sur un hôte ESXi ou un cluster DRS depuis l'inventaire d'une instance de vCenter Server 6.5 ou version ultérieure.

Pour plus d'informations sur le logiciel inclus dans vCenter Server Appliance 7.0, reportez-vous à la section [Présentation de vCenter Server Appliance](#).

Pour plus d'informations sur la configuration logicielle et matérielle requise pour le déploiement de vCenter ServerAppliance, reportez-vous à la section [Configuration système requise pour le dispositif vCenter Server](#).

Le programme d'installation de vCenter Server contient des fichiers exécutables pour les déploiements par interface utilisateur et interface de ligne de commande.

- Le déploiement de l'interface utilisateur graphique est un processus en deux étapes. La première étape est l'utilisation d'un assistant de déploiement qui déploie le fichier OVA du dispositif sur l'hôte ESXi ou l'instance de vCenter Server cible. Une fois le déploiement de l'OVA terminé, vous êtes redirigé vers la seconde étape du processus qui définit et démarre les services du dispositif nouvellement déployé.
- La méthode avec déploiement d'une interface de ligne de commande repose sur l'exécution d'une commande d'interface de ligne de commande par rapport à un fichier JSON que vous avez précédemment préparé. Le programme d'installation de l'interface de ligne de commande analyse les paramètres de configuration et leurs valeurs dans le fichier JSON, puis il génère une commande d'outil OVF qui déploie et configure automatiquement le dispositif. Le déploiement de l'interface de ligne de commande exécute automatiquement l'étape 1, puis l'étape 2, sans aucune interaction utilisateur requise.

Les noms d'utilisateurs par défaut de vCenter Server Appliance sont les suivants :

Nom d'utilisateur	Description
root	Utilisez ce nom d'utilisateur pour vous connecter au système d'exploitation du dispositif et à l'interface de gestion de vCenter Server. Vous définissez le mot de passe lors du déploiement du dispositif virtuel.
administrator@votre_nom_domaine	Utilisez ce nom d'utilisateur pour la connexion à vCenter Single Sign-On. Le mot de passe est défini lors de la création du domaine vCenter Single Sign-On. Vous créez un domaine vCenter Single Sign-On lors du déploiement de vCenter Server Appliance dans un nouveau domaine vCenter Single Sign-On. Une fois que vous avez créé un domaine vCenter Single Sign-On, seul l'utilisateur administrator@votre_nom_domaine dispose des privilèges requis pour se connecter à vCenter Single Sign-On et à vCenter Server. L'utilisateur administrator@votre_nom_domaine peut procéder comme suit : <ul style="list-style-type: none"> ■ Ajouter une source d'identité dans laquelle les utilisateurs et les groupes supplémentaires sont définis sur vCenter Single Sign-On. ■ Accordez les autorisations aux utilisateurs et aux groupes. Pour plus d'informations sur l'ajout de sources d'identité et l'octroi d'autorisations aux utilisateurs et aux groupes, reportez-vous à la section <i>Authentification vSphere</i> .

Pour plus d'informations sur l'application de correctifs à vCenter Server Appliance et sa mise à niveau, reportez-vous à la section *Mise à niveau vSphere*.

Pour plus d'informations sur la configuration de vCenter Server, reportez-vous à la section *Configuration de vCenter Server*.

Si vous souhaitez configurer vCenter Server pour utiliser une version d'adresse IPv6, utilisez le nom de domaine complet ou le nom d'hôte du dispositif. Pour configurer une adresse IPv4, il est recommandé d'utiliser le nom de domaine complet ou le nom d'hôte du dispositif, car l'adresse IP peut changer si elle est attribuée par DHCP.

Ce chapitre contient les rubriques suivantes :

- [Configuration système requise pour le dispositif vCenter Server](#)
- [Préparation du déploiement de vCenter Server Appliance](#)
- [Conditions préalables au déploiement de vCenter Server Appliance](#)
- [Déploiement de vCenter Server Appliance via l'interface utilisateur graphique](#)
- [Déploiement de vCenter Server Appliance via la CLI](#)

Configuration système requise pour le dispositif vCenter Server

Vous pouvez déployer la instance de vCenter Server sur un hôte ESXi 6.5 ou de version plus récente, ou sur une instance de vCenter Server 6.5 ou plus récente. Votre système doit également disposer de la configuration logicielle et matérielle requise.

Lorsque vous utilisez des noms de domaine complet, vérifiez que la machine client à partir de laquelle vous déployez le dispositif et le réseau sur lequel vous déployez les dispositifs utilisent le même serveur DNS.

Avant de déployer le dispositif, synchronisez les horloges du serveur cible et de toutes les instances vCenter Server sur le réseau vSphere. Des horloges non synchronisées peuvent causer des problèmes d'authentification, et faire échouer l'installation ou empêcher le démarrage des services du dispositif. Reportez-vous à la section [Synchronisation des horloges sur le réseau vSphere](#).

Configuration matérielle requise pour le dispositif vCenter Server

Lorsque vous déployez le dispositif vCenter Server, vous pouvez choisir de déployer un dispositif adapté à la taille de votre environnement vSphere. L'option que vous sélectionnez détermine le nombre de CPU et la quantité de mémoire pour le dispositif.

Configuration matérielle requise pour le dispositif vCenter Server

La configuration matérielle requise pour un dispositif vCenter Server dépend de la taille de votre inventaire vSphere.

Tableau 2-1. Configuration matérielle requise pour un dispositif vCenter Server

	Nombre de CPU virtuels	Mémoire
Très petit environnement (jusqu'à 10 hôtes ou 100 machines virtuelles)	2	12 Go
Petit environnement (jusqu'à 100 hôtes ou 1 000 machines virtuelles)	4	19 Go
Environnement moyen (jusqu'à 400 hôtes ou 4 000 machines virtuelles)	8	28 Go
Grand environnement (jusqu'à 1 000 hôtes ou 10 000 machines virtuelles)	16	37 Go
Très grand environnement (jusqu'à 2 000 hôtes ou 35 000 machines virtuelles)	24	56 Go

Note Si vous voulez ajouter un hôte ESXi avec plus de 512 LUN et 2 048 chemins à l'inventaire de vCenter Server, vous devez déployer un dispositif vCenter Server pour un grand ou très grand environnement.

Configuration de stockage requise pour le dispositif vCenter Server

Lorsque vous déployez le dispositif vCenter Server, l'hôte ESXi ou le cluster DRS sur lequel vous déployez le dispositif doit respecter la configuration de stockage minimale requise. Le stockage requis varie en fonction de la taille de l'environnement vSphere et de la taille de stockage, mais également en fonction du mode de provisionnement de disque.

Configuration de stockage requise pour le dispositif vCenter Server

Les configurations de stockage diffèrent en fonction de la taille de chaque environnement vSphere et dépendent de la taille requise de votre base de données.

Tableau 2-2. Configuration de stockage requise pour un dispositif vCenter Server

	Taille de stockage par défaut	Taille de stockage grande	Taille de stockage extra-grande
Très petit environnement (jusqu'à 10 hôtes ou 100 machines virtuelles)	415 Go	1 490 Go	3 245 Go
Petit environnement (jusqu'à 100 hôtes ou 1 000 machines virtuelles)	480 Go	1 535 Go	3 295 Go
Environnement moyen (jusqu'à 400 hôtes ou 4 000 machines virtuelles)	700 Go	1 700 Go	3 460 Go
Grand environnement (jusqu'à 1 000 hôtes ou 10 000 machines virtuelles)	1 065 Go	1 765 Go	3 525 Go
Très grand environnement (jusqu'à 2 000 hôtes ou 35 000 machines virtuelles)	1 805 Go	1 905 Go	3 665 Go

Note La configuration de stockage requise inclut la configuration requise pour l'exécution de vSphere Lifecycle Manager en tant que service dans le dispositif vCenter Server Appliance.

Configuration logicielle requise pour vCenter Server Appliance

L'instance de VMware vCenter Server peut être déployée sur des hôtes ESXi 6.5 ou version ultérieure, ou sur des instances de vCenter Server 6.5 ou version ultérieure.

Vous pouvez déployer vCenter Server Appliance à l'aide du programme d'installation de l'interface utilisateur graphique ou de la CLI. Vous exécutez le programme d'installation depuis une machine client réseau utilisée pour établir la connexion au serveur cible et pour déployer le dispositif sur le serveur. Vous pouvez vous connecter directement à un hôte ESXi 6.5 sur lequel déployer le dispositif. Vous pouvez également vous connecter à une instance de vCenter Server 6.5 pour déployer le dispositif sur un hôte ESXi ou un cluster DRS situé dans l'inventaire de vCenter Server.

Pour plus d'informations sur la configuration requise de la machine client réseau, reportez-vous à [Configuration système requise pour le programme d'installation de vCenter Server](#).

Ports requis pour vCenter Server

Le système vCenter Server doit pouvoir envoyer des données à chaque hôte géré et recevoir des données de vSphere Client. Pour autoriser les activités de migration et de provisionnement entre les hôtes gérés, les hôtes source et destination doivent pouvoir recevoir des données l'un de l'autre.

Si un port est en cours d'utilisation ou est inscrit sur la liste noire, le programme d'installation de vCenter Server affiche un message d'erreur. Vous devez utiliser un autre numéro de port pour poursuivre l'installation. Des ports internes sont utilisés uniquement pour la communication entre processus.

VMware utilise des ports désignés pour la communication. En outre, les hôtes gérés surveillent des ports désignés pour détecter l'arrivée de données en provenance de vCenter Server. Si un pare-feu intégré existe entre ces éléments, le programme d'installation ouvre les ports pendant le processus d'installation ou de mise à niveau. Pour les pare-feu personnalisés, vous devez ouvrir les ports requis. Si vous avez un pare-feu entre deux hôtes gérés et que vous désirez effectuer des activités source ou cible, comme une migration ou un clonage, vous devez configurer un moyen pour que les hôtes gérés puissent recevoir des données.

Tableau 2-3. Ports requis pour la communication entre les composants

Port	Protocole	Description	Utilisé pour la communication nœud à nœud
22	TCP	Port système de SSHD.	Non
53		Service DNS	Non
80	TCP	vCenter Server nécessite le port 80 pour les connexions HTTP directes. Le port 80 redirige les requêtes vers le port 443 HTTPS. Cette redirection est utile si vous utilisez accidentellement http:// serveur au lieu de https://serveur. WS-Management (nécessite également l'ouverture du port 443).	Non
88	TCP	Serveur Active Directory. Ce port doit être ouvert pour que l'hôte puisse rejoindre Active Directory. Si vous utilisez Active Directory natif, le port doit être ouvert sur vCenter Server.	Non
389	TCP/UDP	Ce port doit être ouvert sur les instances locales et distantes de vCenter Server. Il s'agit du numéro de port LDAP des services d'annuaire du groupe vCenter Server. Si un autre service utilise ce port, il est préférable de le supprimer ou de lui attribuer un autre port. Vous pouvez faire fonctionner le service LDAP sur n'importe quel autre port entre 1025 et 65535.	vCenter Server vers vCenter Server
443	TCP	Port par défaut que le système vCenter Server utilise pour écouter les connexions provenant de vSphere Client. Pour autoriser le système vCenter Server à recevoir des données de vSphere Client, ouvrez le port 443 dans le pare-feu. Le système vCenter Server utilise également le port 443 pour surveiller les transferts de données depuis les clients SDK. Ce port est également utilisé pour les services suivants : <ul style="list-style-type: none"> ■ WS-Management (nécessite également l'ouverture du port 80) ■ Connexions clients de gestion de réseau tiers à vCenter Server ■ Accès clients de gestion de réseau tiers à des hôtes 	vCenter Server vers vCenter Server

Tableau 2-3. Ports requis pour la communication entre les composants (suite)

Port	Protocole	Description	Utilisé pour la communication nœud à nœud
514	TCP/UDP	Port de service Syslog vSphere pour le dispositif vCenter Server.	Non
636	TCP	vCenter Single Sign-On LDAPS Pour une compatibilité descendante avec vSphere 6.5 uniquement.	Pendant la mise à niveau depuis vSphere 6.5 uniquement.
902	TCP/UDP	Le port par défaut utilisé par vCenter Server pour envoyer des données à des hôtes gérés. Les hôtes gérés envoient également régulièrement un signal de pulsation par le port UDP 902 au système vCenter Server. Ce port ne doit pas être bloqué par les pare-feu entre le serveur et les hôtes, ou entre les hôtes. Le port 902 ne doit pas être bloqué entre le VMware Host Client et les hôtes. Le VMware Host Client utilise ce port pour afficher les consoles des machines virtuelles.	Non
1514	TCP	Port TLS de service Syslog vSphere pour le dispositif vCenter Server.	Non
2012	TCP	Interfaces de contrôle RPC pour vCenter Single Sign-On	Non
2014	TCP	Port RPC pour toutes les API VMCA (VMware Certificate Authority)	Non
2015	TCP	Gestion de DNS	Non
2020	TCP/UDP	Gestion de la structure d'authentification	Non
5480	TCP	Interface de gestion des dispositifs Point de terminaison ouvert servant toutes les demandes HTTPS, XMLRPS et JSON-RPC sur HTTPS.	Non
6500	TCP/UDP	port d'ESXi Dump Collector	Non
6501	TCP	Service Auto Deploy	Non
6502	TCP	Gestion Auto Deploy	Non
7080, 12721	TCP	Service de jeton sécurisé Note Ports internes	Non
7081	TCP	vSphere Client Note Port interne	Non
7475, 7476	TCP	VMware vSphere Authentication Proxy	Non

Tableau 2-3. Ports requis pour la communication entre les composants (suite)

Port	Protocole	Description	Utilisé pour la communication nœud à nœud
8200, 8201, 8300, 8301	TCP	Gestion des dispositifs Note Ports internes	Non
8084	TCP	Port SOAP de vSphere Lifecycle Manager Port utilisé par le plug-in vSphere Lifecycle Manager Client pour se connecter au serveur SOAP de vSphere Lifecycle Manager.	Non
9084	TCP	Port vSphere Lifecycle Manager Web Server Port HTTP utilisé par les hôtes ESXi pour accéder aux fichiers des correctifs d'hôtes à partir du serveur vSphere Lifecycle Manager.	Non
9087	TCP	Port vSphere Lifecycle Manager Web SSL Port HTTPS utilisé par le plug-in de vSphere Lifecycle Manager Client pour télécharger les fichiers de mise à niveau d'hôtes sur le serveur vSphere Lifecycle Manager.	Non
9443	TCP	vSphere Client HTTPS	Non

Pour configurer le système vCenter Server de manière à utiliser un autre port pour recevoir les données de vSphere Client, reportez-vous à la documentation *Gestion de vCenter Server et des hôtes*.

Pour plus d'informations sur la configuration du pare-feu, reportez-vous à la documentation *Sécurité vSphere*.

Configuration de DNS requise pour vCenter Server Appliance

Lorsque vous déployez vCenter Server Appliance, comme tout serveur réseau, vous pouvez attribuer une adresse IP fixe et un nom de domaine complet pouvant être résolu par un serveur DNS afin que les clients puissent accéder au service de façon fiable.

Lorsque vous déployez vCenter Server Appliance avec une adresse IP statique, vous vous assurez qu'en cas de redémarrage du système, l'adresse IP du dispositif demeurera la même.

Avant de déployer vCenter Server Appliance avec une adresse IP statique, vous devez vous assurer que celle-ci est enregistrée correctement dans le système de noms de domaine (DNS) interne.

Lorsque vous déployez vCenter Server Appliance, l'installation du composant du serveur Web qui prend en charge vSphere Client échoue si le programme d'installation ne peut pas rechercher le nom de domaine complet (FQDN) du dispositif à partir de son adresse IP. La recherche inversée est implémentée en utilisant les enregistrements PTR.

Si vous prévoyez d'utiliser un nom de domaine complet en tant que nom du système du dispositif, vous devez vous assurer que le nom de domaine complet peut être résolu par un serveur DNS, en ajoutant des enregistrements A DNS directs et inverses.

Vous pouvez utiliser la commande `nslookup` pour vous assurer que le service de recherche inversée DNS renvoie le nom de domaine complet lorsqu'il est interrogé avec l'adresse IP, et pour vérifier que le nom de domaine complet peut être résolu.

```
nslookup -nosearch -nodefname FQDN_ou_adresse_IP
```

Si vous utilisez le DHCP plutôt qu'une adresse IP statique pour vCenter Server Appliance, assurez-vous que le nom du dispositif est mis à jour dans le service de noms de domaine (DNS). Si vous arrivez à faire un ping du nom du dispositif, ce nom est mis à jour dans le DNS.

Assurez-vous que l'interface de gestion des hôtes ESXi possède une résolution DNS valide depuis vCenter Server et toutes les instances de vSphere Client. Assurez-vous que l'instance de vCenter Server possède une résolution DNS valide depuis tous les hôtes ESXi et vSphere Client.

Configuration logicielle requise pour vSphere Client

L'utilisation de vSphere Client nécessite un navigateur Web pris en charge.

VMware a testé et prend en charge les systèmes d'exploitation invités et versions de navigateur suivants pour vSphere Client.

Tableau 2-4. Systèmes d'exploitation invités et versions de navigateur pris en charge pour vSphere Client.

Système d'exploitation	Navigateur
Windows 32 bits et 64 bits	Microsoft Edge version 38 et ultérieures.
	Microsoft Internet Explorer version 11.0.96 et ultérieures.
	Mozilla Firefox version 45 et ultérieures.
	Google Chrome version 50 et ultérieures.
	Safari 5.1 et versions ultérieures.
Mac OS	Mozilla Firefox version 45 et ultérieures.
	Google Chrome version 50 et ultérieures.
	Safari 5.1 et versions ultérieures.

Note Les versions ultérieures de ces navigateurs sont susceptibles de fonctionner, mais n'ont pas été testées.

Préparation du déploiement de vCenter Server Appliance

Avant de déployer vCenter Server Appliance, vous devez télécharger le fichier ISO du programme d'installation de vCenter Server et le monter sur une machine virtuelle réseau ou sur un serveur physique à partir duquel vous voulez effectuer le déploiement.

La machine à partir de laquelle vous déployez le dispositif doit être exécutée sur un système d'exploitation Windows, Linux ou Mac répondant aux exigences du système d'exploitation. Reportez-vous à la section [Configuration système requise pour le programme d'installation de vCenter Server](#).

Configuration système requise pour le programme d'installation de vCenter Server

Vous pouvez exécuter le programme d'installation de l'interface graphique ou de la ligne de commande de vCenter Server depuis une machine client réseau utilisant une version prise en charge du système d'exploitation Windows, Linux ou Mac.

Afin d'assurer des performances optimales des programmes d'installation de l'interface graphique ou de la ligne de commande, utilisez une machine client disposant de la configuration matérielle minimale requise.

Tableau 2-5. Configuration système requise pour les programmes d'installation de l'interface graphique ou de la ligne de commande

Système d'exploitation	Versions prises en charge	Configuration matérielle minimale requise pour des performances optimales
Windows	<ul style="list-style-type: none"> ■ Windows 8, 8.1, 10 ■ Windows 2012 x64 bits ■ Windows 2012 R2 x64 bits ■ Windows 2016 x64 bits ■ Windows 2019 x64 	4 Go de RAM, 2 CPU de 4 cœurs cadencés à 2,3 GHz, disque dur de 32 Go, 1 carte réseau
Linux	<ul style="list-style-type: none"> ■ SUSE 15 ■ Ubuntu 16.04 et 18.04 	4 Go de RAM, 1 CPU de 2 cœurs cadencés à 2,3 GHz, disque dur de 16 Go, 1 carte réseau Note Le programme d'installation par ligne de commande nécessite un système d'exploitation de 64 bits.
Mac	<ul style="list-style-type: none"> ■ macOS v10.13, 10.14, 10.15 ■ macOS High Sierra, Mojave, Catalina 	8 Go de RAM, 1 CPU de 4 cœurs cadencés à 2,4 GHz, disque dur de 150 Go, 1 carte réseau

Note Pour les machines clientes qui s'exécutent sous Mac 10.13 ou version ultérieure, les déploiements concurrents à l'aide d'interfaces graphiques de dispositifs multiples ne sont pas pris en charge. Vous devez déployer les dispositifs l'un après l'autre.

Note Les bibliothèques redistribuables Visual C++ doivent être installées pour exécuter le programme d'installation de la ligne de commande sur les versions de Windows antérieures à Windows 10. Les programmes d'installation de Microsoft pour ces bibliothèques sont situés dans le répertoire `vc\cli-installer/win32/vcredist`.

Note Le déploiement du dispositif vCenter Server Appliance avec l'interface utilisateur graphique requiert une résolution minimale de 1024x768 pour s'afficher correctement. Les résolutions inférieures peuvent tronquer des éléments de l'interface utilisateur.

Télécharger et monter le programme d'installation de vCenter Server

VMware publie l'image ISO de l'instance de vCenter Server Appliance qui contient les programmes d'installation de l'interface utilisateur graphique et de la CLI pour l'instance de vCenter Server Appliance.

Grâce aux fichiers exécutables de l'interface utilisateur graphique et de l'interface de ligne de commande inclus dans le programme d'installation de vCenter Server, vous pouvez :

- Déployer l'instance de vCenter Server Appliance.
- Mettre à niveau l'instance de vCenter Server Appliance.
- Converger les anciennes versions de vCenter Server avec une instance externe de Platform Services Controller vers la version actuelle de vCenter Server.
- Restaurer une instance de vCenter Server Appliance à partir d'une sauvegarde sur fichier.

Conditions préalables

- Créez un compte My VMware à l'adresse <https://my.vmware.com/web/vmware/>.
- Assurez-vous que votre machine cliente respecte les exigences systèmes du programme d'installation de vCenter Server. Reportez-vous à la section [Configuration système requise pour le programme d'installation de vCenter Server](#).

Procédure

- 1 Rendez-vous sur le site Web de VMware à l'adresse <https://my.vmware.com/web/vmware/downloads> et téléchargez l'image ISO de vCenter Server Appliance.

`VMware-VCSA-all-version_number-build_number.iso`

- 2 Vérifiez que le total de contrôle md5sum est correct.

Consultez la rubrique *Utilisation du total de contrôle MD5* sur le site Web de VMware, à l'adresse <http://www.vmware.com/download/md5.html>.

- 3 Montez l'image ISO sur la machine cliente à partir de laquelle vous voulez déployer, mettre à niveau, migrer ou restaurer le dispositif.

Note Un logiciel de montage ISO ne permettant pas plus de huit niveaux de répertoire (par exemple, MagicISO Maker sous Windows) n'est pas pris en charge.

Archive Manager n'est pas pris en charge pour les systèmes d'exploitation Linux et Mac.

Pour un système d'exploitation Mac, vous pouvez utiliser DiskImageMounter.

Pour Ubuntu 14.04, vous pouvez utiliser Disk Image Mounter.

Pour les systèmes d'exploitation SUSE 12, vous pouvez utiliser le terminal.

```
$ sudo mkdir mount_dir
$ sudo mount -o loop VMware-vCSA-all-version_number-build_number.iso mount_dir
```


Étape suivante

Ouvrez le fichier `readme.txt` et passez en revue les informations relatives aux autres fichiers et répertoires dans l'image ISO de vCenter Server Appliance.

Synchronisation des horloges sur le réseau vSphere

Assurez-vous que les horloges de tous les composants sur le réseau vSphere sont synchronisées. Si les horloges des machines physiques de votre réseau vSphere ne sont pas synchronisées, les certificats SSL et les jetons SAML, qui sont sensibles au temps, risquent de ne pas être reconnus comme étant valides dans les communications entre les machines réseau.

Des horloges non synchronisées peuvent entraîner des problèmes d'authentification, ce qui peut causer l'échec de l'installation ou empêcher le démarrage du service `vmware-vpxd` de vCenter Server.

Des incohérences de temps dans vSphere peuvent entraîner l'échec du premier démarrage sur différents services, selon l'heure de l'environnement et la synchronisation actuelle de l'heure. Des problèmes se produisent généralement lorsque l'hôte ESXi cible pour vCenter Server de destination n'est pas synchronisé avec les serveurs NTP ou PTP. De même, des problèmes peuvent survenir si le vCenter Server de destination migre vers un hôte ESXi paramétré avec une heure différente en raison du DRS entièrement automatisé.

Pour éviter les problèmes de synchronisation, assurez-vous que les éléments suivants soient corrects avant l'installation, la migration ou la mise à niveau de vCenter Server.

- L'hôte ESXi cible sur lequel l'instance de destination de vCenter Server doit être déployée est synchronisé avec les serveurs NTP ou PTP.
- L'hôte ESXi qui exécute vCenter Server source est synchronisé avec les serveurs NTP ou PTP.
- Lors de la mise à niveau ou la migration de vSphere 6.5 ou 6.7 vers vSphere 7.0, si le dispositif vCenter Server Appliance est connecté à une instance externe de Platform Services Controller, assurez-vous que l'hôte ESXi qui exécute l'instance externe de Platform Services Controller est synchronisé avec les serveurs NTP ou PTP.
- Si vous effectuez la mise à niveau ou la migration de vSphere 6.5 ou 6.7 vers vSphere 7.0, vérifiez que le dispositif vCenter Server ou vCenter Server source et l'instance externe de Platform Services Controller sont configurés avec l'heure correcte.
- Lorsque vous mettez à niveau une instance de vCenter Server 6.5 ou 6.7 avec une instance externe de Platform Services Controller vers vSphere 7.0, le processus de mise à niveau est converti en instance de vCenter Server avec une instance intégrée de Platform Services Controller.

Assurez-vous que toute machine hôte Windows sur laquelle vCenter Server s'exécute est synchronisée avec le serveur NTP (Network Time Server). Consultez l'article de la base de connaissances VMware accessible à l'adresse <https://kb.vmware.com/s/article/1318>.

Pour synchroniser les horloges ESXi avec un serveur NTP ou un serveur PTP, vous pouvez utiliser VMware Host Client. Pour plus d'informations sur la modification de la configuration de l'heure d'un hôte ESXi, reportez-vous à *Gestion des hôtes uniques vSphere - VMware Host Client*.

Pour savoir comment modifier les paramètres de synchronisation de l'heure pour vCenter Server, reportez-vous à la section « Configurer les paramètres du fuseau horaire et de synchronisation de l'heure du système » dans *Configuration de vCenter Server*.

Pour découvrir comment modifier la configuration de l'heure pour un hôte en utilisant vSphere Client, reportez-vous à la section « Modification de la configuration de l'heure pour un hôte » dans *Gestion de vCenter Server et des hôtes*.

Synchronisation de l'horloge système entre le client et le serveur

Pour établir une connexion TLS sécurisée avec vCenter Server (le serveur), l'horloge du système sur lequel vous exécutez le programme d'installation de la CLI (le client) ne doit pas être plus lente ou plus rapide que celle du serveur dans une limite acceptable (tolérance).

Pour obtenir des valeurs spécifiques pour chaque scénario de déploiement, reportez-vous à la section [Tableau 2-6. Tolérance de l'horloge client](#).

Note Les valeurs de l'horloge client s'appliquent uniquement pour vCenter Server 6.7 et versions ultérieures.

Tableau 2-6. Tolérance de l'horloge client

Scénario de déploiement	Tolérance de l'horloge	Remarques sur la connexion
Liaison d'une instance de vCenter Server à un autre vCenter Server	Lorsque vous déployez la seconde instance de vCenter Server, la tolérance de l'horloge pour le client et la première instance de vCenter Server ne doit pas dépasser les 10 minutes.	
Installation d'une instance de vCenter Server Appliance à l'aide d'un conteneur vCenter Server avec une instance de *. _on_vc . json.	La tolérance d'horloge maximale entre le client et le conteneur vCenter Server est de 8 heures 20 minutes.	

Conditions préalables au déploiement de vCenter Server Appliance

Pour garantir un déploiement réussi de vCenter Server Appliance, vous devez effectuer certaines tâches et vérifications préalables requises avant d'exécuter le programme d'installation.

Conditions préalables générales

- [Télécharger et monter le programme d'installation de vCenter Server](#).

Conditions requises pour le système cible

- Assurez-vous que votre système satisfait la configuration matérielle et logicielle minimale requise. Reportez-vous à la section [Configuration système requise pour le dispositif vCenter Server](#).

- Si vous voulez déployer le dispositif sur un hôte ESXi, vérifiez que l'hôte ESXi n'est pas en mode de verrouillage ou de maintenance et ne fait pas partie d'un cluster DRS entièrement automatisé.
- Si vous voulez déployer le dispositif sur un cluster DRS de l'inventaire d'une instance de vCenter Server, vérifiez que le cluster contient au moins un hôte ESXi qui n'est pas en mode de verrouillage ou de maintenance.
- Si vous prévoyez d'utiliser des serveurs NTP pour la synchronisation de l'heure, vérifiez que les serveurs NTP fonctionnent et que l'heure entre les serveurs NTP et le serveur cible sur lequel vous souhaitez déployer le dispositif est synchronisée.

Configuration réseau requise

Si vous prévoyez d'attribuer une adresse IP statique et un nom de domaine complet dans les paramètres réseau du dispositif, vérifiez que vous avez configuré les enregistrements DNS directs et inverses de l'adresse IP.

Déploiement de vCenter Server Appliance via l'interface utilisateur graphique

Vous pouvez utiliser le programme d'installation de l'interface utilisateur pour effectuer un déploiement interactif d'une instance de vCenter Server Appliance.

Lorsque vous effectuez le déploiement via l'interface utilisateur graphique, vous téléchargez le programme d'installation de vCenter Server sur une machine cliente réseau, vous exécutez l'assistant de déploiement depuis la machine cliente et vous fournissez les entrées requises par le déploiement et la configuration du dispositif.

Le processus de déploiement via l'interface utilisateur graphique s'effectue en deux étapes.

Figure 2-1. Étape 1 - Déploiement OVA



Lors de la première étape, l'assistant de déploiement vous aide à sélectionner le type de déploiement et les paramètres du dispositif. Cette étape termine le déploiement du fichier OVA sur le serveur cible avec le type de déploiement et les paramètres de dispositif que vous fournissez.

Plutôt que d'effectuer la première étape du déploiement avec le programme d'installation de l'interface utilisateur graphique, vous pouvez déployer le fichier OVA du dispositif vCenter Server à l'aide de vSphere Client. Après le déploiement du fichier OVA, vous devez vous connecter à l'interface de gestion de vCenter Server du dispositif récemment déployé afin de passer à la seconde étape du processus de déploiement. Pour plus d'informations sur le déploiement d'un fichier OVA à l'aide de vSphere Client, reportez-vous à la section « Déployer un modèle OVF ou OVA » dans *Administration d'une machine virtuelle vSphere* Administration d'une machine virtuelle vSphere.

Figure 2-2. Étape 2 - Configuration du dispositif

Lors de la seconde étape, l'assistant de configuration vous aide à configurer la synchronisation de l'heure du dispositif, ainsi que vCenter Single Sign-On. Cette étape termine la configuration initiale et démarre les services du dispositif qui vient d'être déployé.

Plutôt que d'effectuer la seconde étape du déploiement avec le programme d'installation de l'interface utilisateur graphique, vous pouvez vous connecter à l'interface de gestion de vCenter Server du dispositif récemment déployé, https://FQDN_or_IP_address:5480.

Informations requises pour le déploiement d'un dispositif vCenter Server

Lorsque vous utilisez la méthode d'interface utilisateur graphique pour déployer un dispositif vCenter Server, l'assistant vous invite à fournir des informations de déploiement et de configuration. Il est recommandé de conserver un enregistrement des valeurs que vous entrez au cas où vous devriez réinstaller le produit.

Vous pouvez utiliser cette feuille de travail pour enregistrer les informations requises pour déployer un dispositif vCenter Server.

Tableau 2-7. Informations requises pendant la phase 1 du processus de déploiement à l'aide de l'interface utilisateur graphique

Informations requises	Par défaut	Votre saisie
Nom de domaine complet ou adresse IP du serveur cible sur lequel vous souhaitez déployer le dispositif. Le serveur cible peut être un hôte ESXi ou une instance de vCenter Server.	-	
Port HTTPS du serveur cible	443	
Nom d'utilisateur possédant des privilèges administratifs sur le serveur source ■ Si votre serveur cible est un hôte ESXi, utilisez l'utilisateur racine. ■ Si votre serveur cible est une instance de vCenter Server, utilisez <code>user_name@your_domaine_name</code> , par exemple, <code>administrator@vsphere.local</code> .	-	
Mot de passe de l'utilisateur disposant de privilèges administratifs sur le serveur cible.	-	

Tableau 2-7. Informations requises pendant la phase 1 du processus de déploiement à l'aide de l'interface utilisateur graphique (suite)

Informations requises	Par défaut	Votre saisie
Centre de données dans l'inventaire vCenter Server sur lequel vous souhaitez déployer le dispositif. Le serveur cible doit être une instance de vCenter Server. Vous pouvez facultativement fournir un dossier de centre de données.	-	
Hôte ESXi ou cluster DRS dans l'inventaire du centre de données sur lequel vous souhaitez déployer le dispositif	-	
Nom de la machine virtuelle pour le dispositif	vCenter Server	
<ul style="list-style-type: none"> ■ Ne doit pas contenir de symbole de pourcentage (%), de barre oblique inverse (\) ni de barre oblique (/) ■ Il ne doit pas comporter plus de 80 caractères 		
Mot de passe de l'utilisateur racine du système d'exploitation du dispositif	-	
<ul style="list-style-type: none"> ■ Doit contenir uniquement des caractères ASCII inférieurs sans espaces. ■ Doit comporter au moins 8 caractères, mais pas plus de 20 ■ Il doit contenir au moins une lettre majuscule ■ Il doit contenir au moins une lettre minuscule ■ Il doit contenir au moins un chiffre ■ Il doit contenir au moins un caractère spécial (par exemple, un symbole dollar (\$), un dièse (#), une arobase (@), un point (.) ou un point d'exclamation (!)) 		

Tableau 2-7. Informations requises pendant la phase 1 du processus de déploiement à l'aide de l'interface utilisateur graphique (suite)

Informations requises	Par défaut	Votre saisie
Taille de déploiement du dispositif vCenter Server pour votre environnement vSphere	Très petite	
<ul style="list-style-type: none"> ■ Très petite <p>Déploie un dispositif comportant 2 CPU et 12 Go de mémoire.</p> <p>Convient aux environnements comportant jusqu'à 10 hôtes ou 100 machines virtuelles.</p> ■ Petite <p>Déploie un dispositif comportant 4 CPU et 19 Go de mémoire.</p> <p>Convient aux environnements comportant jusqu'à 100 hôtes ou 1 000 machines virtuelles.</p> ■ Moyen <p>Déploie un dispositif comportant 8 CPU et 28 Go de mémoire.</p> <p>Convient aux environnements comportant jusqu'à 400 hôtes ou 4 000 machines virtuelles.</p> ■ Grande <p>Déploie un dispositif comportant 16 CPU et 37 Go de mémoire.</p> <p>Convient aux environnements comportant jusqu'à 1 000 hôtes ou 10 000 machines virtuelles.</p> ■ Très grande <p>Déploie un dispositif comportant 24 CPU et 56 Go de mémoire.</p> <p>Convient aux environnements comportant jusqu'à 2 000 hôtes ou 35 000 machines virtuelles.</p> 		

Tableau 2-7. Informations requises pendant la phase 1 du processus de déploiement à l'aide de l'interface utilisateur graphique (suite)

Informations requises	Par défaut	Votre saisie
<p>Taille de stockage du dispositif vCenter Server pour votre environnement vSphere</p> <p>Augmentez l'espace de stockage par défaut si vous souhaitez disposer de plus d'espace pour les données de statistiques, d'événements, d'alarmes et de tâches (SEAT).</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Par défaut <p>Pour les très petits déploiements, permet de déployer le dispositif avec 415 Go de stockage.</p> <p>Pour les petits déploiements, permet de déployer le dispositif avec 480 Go de stockage.</p> <p>Pour les déploiements moyens, permet de déployer le dispositif avec 700 Go de stockage.</p> <p>Pour les grands déploiements, permet de déployer le dispositif avec 1 065 Go de stockage.</p> <p>Pour les très grands déploiements, permet de déployer le dispositif avec 1 805 Go de stockage.</p> ■ Grande <p>Pour les très petits déploiements, permet de déployer le dispositif avec 1 490 Go de stockage.</p> <p>Pour les petits déploiements, permet de déployer le dispositif avec 1 535 Go de stockage.</p> <p>Pour les déploiements moyens, permet de déployer le dispositif avec 1 700 Go de stockage.</p> <p>Pour les grands déploiements, permet de déployer le dispositif avec 1 765 Go de stockage.</p> <p>Pour les très grands déploiements, permet de déployer le dispositif avec 1 905 Go de stockage.</p> ■ Très grande <p>Pour les très petits déploiements, permet de déployer le dispositif avec 3 245 Go de stockage.</p> <p>Pour les petits déploiements, permet de déployer le dispositif avec 3 295 Go de stockage.</p> <p>Pour les déploiements moyens, permet de déployer le dispositif avec 3 460 Go de stockage.</p> <p>Pour les grands déploiements, permet de déployer le dispositif avec 3 525 Go de stockage.</p> <p>Pour les très grands déploiements, permet de déployer le dispositif avec 3 665 Go de stockage.</p> 	Par défaut	

Tableau 2-7. Informations requises pendant la phase 1 du processus de déploiement à l'aide de l'interface utilisateur graphique (suite)

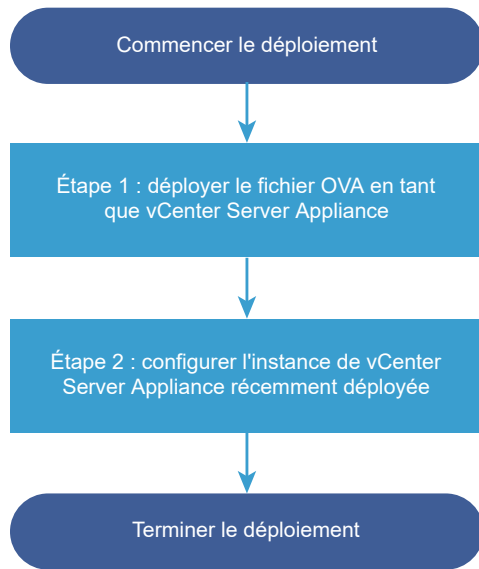
Informations requises	Par défaut	Votre saisie
Nom de la banque de données dans laquelle vous souhaitez stocker les fichiers de configuration et les disques virtuels du dispositif	-	
Note Le programme d'installation affiche une liste des bases de données accessibles depuis votre serveur cible.		
Activer ou désactiver le mode d'allocation de disque dynamique	Désactivé	
Nom du réseau auquel connecter le dispositif	-	
Note Le programme d'installation affiche un menu déroulant indiquant des réseaux selon les paramètres réseau de votre serveur cible. Si vous déployez le dispositif directement sur un hôte ESXi, les groupes de ports virtuels distribués non éphémères ne sont pas pris en charge et ne figurent pas dans le menu déroulant.		
Le réseau doit être accessible depuis la machine client à partir de laquelle vous effectuez le déploiement.		
Version IP pour l'adresse du dispositif	IPv4	
Peut être IPv4 ou IPv6.		
Attribution IP pour l'adresse du dispositif	statique	
Peut être statique ou DHCP.		
Nom de domaine complet	-	
Pour une attribution d'adresses IP statiques vCenter Server utilise le nom de domaine complet ou l'adresse IP comme nom du système.		
Adresse IP	-	
Pour les réseaux IPv4, vous pouvez utiliser un masque de sous-réseau ou un préfixe réseau. Le masque de sous-réseau utilise une notation décimale à point (par exemple, 255.255.255.0). Un préfixe réseau IPv4 est un nombre entier compris entre 0 et 32. Pour les réseaux IPv6, vous devez utiliser un préfixe réseau. Un préfixe réseau IPv6 est un nombre entier compris entre 0 et 128.		
Passerelle par défaut	-	
Serveurs DNS séparés par des virgules	-	
Nom du système (nom de domaine complet)	-	
Pour une attribution DHCP avec une version IPv4 si un serveur DDNS est disponible dans votre environnement.		

Tableau 2-8. Informations requises pendant la phase 2 du processus de déploiement à l'aide de l'interface utilisateur graphique

Informations requises	Par défaut	Votre saisie
Paramètres de synchronisation de l'heure Vous pouvez synchroniser l'heure du dispositif avec l'heure de l'hôte ESXi ou avec un ou plusieurs serveurs NTP. Si vous voulez utiliser plusieurs serveurs NTP, vous devez indiquer les adresses IP ou les noms de domaine complets des serveurs NTP sous la forme d'une liste séparée par des virgules.	Synchroniser l'heure avec les serveurs NTP	
Activer ou désactiver l'accès SSH	Désactivé	
Note vCenter Server High Availability nécessite l'accès SSH distant au dispositif.		
Nom du nouveau domaine vCenter Single Sign-On Par exemple, vsphere.local.	-	
Mot de passe du compte d'administrateur, <code>administrator@votre_nom_domaine</code> <ul style="list-style-type: none"> ■ Doit comporter au moins 8 caractères, mais pas plus de 20 ■ Il doit contenir au moins une lettre majuscule ■ Il doit contenir au moins une lettre minuscule ■ Il doit contenir au moins un chiffre ■ Il doit contenir au moins un caractère spécial, tel qu'une esperluette (&), un dièse (#) et un symbole de pourcentage (%) 	-	
Mot de passe de l'utilisateur administrateur de vCenter Single Sign On pour le domaine	-	
Indiquez si vous souhaitez participer au programme d'amélioration du produit VMware (CEIP). Pour plus d'informations sur le CEIP, reportez-vous à la section Configuration du programme d'amélioration du produit dans <i>Gestion de vCenter Server et des hôtes</i> .	Joindre le CEIP	

Déployer une instance de vCenter Server Appliance à l'aide de l'interface utilisateur graphique

Vous pouvez utiliser le programme d'installation de l'interface utilisateur pour effectuer un déploiement interactif d'une instance de vCenter Server Appliance. Vous devez exécuter le déploiement de l'interface utilisateur graphique à partir d'une machine Windows, Linux ou Mac incluse dans le réseau au sein duquel vous souhaitez déployer le dispositif.

Figure 2-3. Workflow de déploiement d'un dispositif de vCenter Server**Conditions préalables**

- Reportez-vous à la section [Conditions préalables au déploiement de vCenter Server Appliance](#).
- Reportez-vous à la section [Informations requises pour le déploiement d'un dispositif vCenter Server](#).

Procédure**1 Étape 1 - Déployer le fichier OVA en tant que dispositif vCenter Server**

Pendant l'étape 1 du processus de déploiement, vous déployez le fichier OVA inclus dans le programme d'installation de vCenter Server en tant qu'instance de vCenter Server.

2 Étape 2 - Configurer le dispositif vCenter Server récemment déployé

Lorsque le déploiement OVA se termine, vous êtes redirigé vers l'étape 2 du processus de déploiement pour configurer et démarrer les services du dispositif vCenter Server récemment déployé.

Étape 1 - Déployer le fichier OVA en tant que dispositif vCenter Server

Pendant l'étape 1 du processus de déploiement, vous déployez le fichier OVA inclus dans le programme d'installation de vCenter Server en tant qu'instance de vCenter Server.

Procédure

- 1 Dans le programme d'installation de vCenter Server, accédez au répertoire `vcasa-ui-install`, accédez au sous-répertoire de votre système d'exploitation, puis lancez le fichier exécutable du programme d'installation.
 - Pour le système d'exploitation Windows, accédez au sous-répertoire `win32`, puis exécutez le fichier `installer.exe`.

- Pour le système d'exploitation Linux, accédez au sous-répertoire `lin64`, puis exécutez le fichier `installer`.
 - Pour le système d'exploitation MAC OS, accédez au sous-répertoire `mac`, puis exécutez le fichier `Installer.app`.
- 2 Dans la page d'accueil, cliquez sur **Installer** pour démarrer l'assistant de déploiement.
 - 3 Lisez la page Introduction pour comprendre le processus de déploiement, puis cliquez sur **Suivant**.
 - 4 Lisez et acceptez le contrat de licence, puis cliquez sur **Suivant**.
 - 5 Connectez-vous au serveur cible sur lequel vous souhaitez déployer l'instance de vCenter Server Appliance.

Option	Étapes
Vous pouvez vous connecter à un hôte ESXi sur lequel vous souhaitez déployer le dispositif.	1 Entrez le nom de domaine complet ou l'adresse IP de l'hôte ESXi.
	2 Entrez le port HTTPS de l'hôte ESXi.
	3 Entrez le nom d'utilisateur et le mot de passe d'un utilisateur disposant de privilèges administratifs sur l'hôte ESXi, par exemple l'utilisateur <code>racine</code> .
	4 Cliquez sur Suivant .
	5 Vérifiez que l'avertissement de certificat affiche l'empreinte SHA1 du certificat SSL qui est installé sur l'hôte ESXi cible, puis cliquez sur Oui pour accepter l'empreinte du certificat.
Vous pouvez vous connecter à une instance de vCenter Server et accéder à l'inventaire pour sélectionner un hôte ESXi ou un cluster DRS sur lequel déployer le dispositif.	1 Entrez le nom de domaine complet ou l'adresse IP de l'instance de vCenter Server.
	2 Entrez le port HTTPS de l'instance de vCenter Server.
	3 Entrez le nom d'utilisateur et le mot de passe d'un utilisateur disposant de privilèges administratifs vCenter Single Sign-On sur l'instance de vCenter Server, par exemple l'utilisateur <code>administrator@administrator@your_domain_name</code> .
	4 Cliquez sur Suivant .
	5 Vérifiez que l'avertissement de certificat affiche l'empreinte SHA1 du certificat SSL qui est installé sur l'instance cible de vCenter Server, puis cliquez sur Oui pour accepter l'empreinte du certificat.
	6 Sélectionnez le centre de données ou le dossier de centre de données qui contient l'hôte ESXi ou le cluster DRS sur lequel vous souhaitez déployer le dispositif, puis cliquez sur Suivant
	Note Vous devez sélectionner un centre de données ou un dossier de centre de données qui contient au moins un hôte ESXi qui n'est ni verrouillé ni en mode de maintenance.
	7 Sélectionnez l'hôte ESXi ou le cluster DRS sur lequel vous souhaitez déployer le dispositif, puis cliquez sur Suivant .

- 6 Sur la page Configurer le dispositif VM, entrez un nom pour le dispositif vCenter Server, définissez le mot de passe de l'utilisateur `racine`, puis cliquez sur **Suivant**.

Le nom du dispositif ne doit pas contenir de symbole de pourcentage (%), de barre oblique (/) ou de barre oblique inverse (\), et ne doit pas comporter plus de 80 caractères.

Le mot de passe doit contenir uniquement des caractères ASCII inférieurs sans espace, au moins huit caractères, un chiffre, des lettres majuscules et minuscules, et un caractère spécial (par exemple, un point d'exclamation (!), un signe dièse (#), un signe arobase (@) ou des parenthèses (())).

- 7 Sélectionnez la taille du déploiement du dispositif vCenter Server Appliance pour votre inventaire vSphere.

Option Taille du déploiement	Description
Très petite	Déploie un dispositif comportant 2 vCPU et 12 Go de mémoire. Convient aux environnements comportant jusqu'à 10 hôtes ou 100 machines virtuelles
Petite	Déploie un dispositif comportant 4 CPU et 19 Go de mémoire. Convient aux environnements comportant jusqu'à 100 hôtes ou 1 000 machines virtuelles
Moyen	Déploie un dispositif comportant 8 CPU et 28 Go de mémoire. Convient aux environnements comportant jusqu'à 400 hôtes ou 4 000 machines virtuelles
Grande	Déploie un dispositif comportant 16 CPU et 37 Go de mémoire. Convient aux environnements comportant jusqu'à 1 000 hôtes ou 10 000 machines virtuelles
Très grande	Déploie un dispositif comportant 24 CPU et 56 Go de mémoire. Convient aux environnements comportant jusqu'à 2 000 hôtes ou 35 000 machines virtuelles

- 8 Sélectionnez la taille de stockage du dispositif vCenter Server Appliance et cliquez sur **Suivant**.

Option Taille du stockage	Description de la taille de déploiement Minuscule	Description de la taille de déploiement Petite	Description de la taille de déploiement Moyenne	Description de la taille de déploiement Grande	Description de la taille de déploiement Très grande
Par défaut	Déploie un dispositif comportant 315 Go de stockage.	Déploie un dispositif comportant 380 Go de stockage.	Déploie un dispositif comportant 600 Go de stockage.	Déploie un dispositif comportant 965 Go de stockage.	Déploie un dispositif comportant 1 705 Go de stockage.
Grande	Déploie un dispositif comportant 1 390 Go de stockage.	Déploie un dispositif comportant 1 435 Go de stockage.	Déploie un dispositif comportant 1 600 Go de stockage.	Déploie un dispositif comportant 1 665 Go de stockage.	Déploie un dispositif comportant 1 805 Go de stockage.
Très grande	Déploie un dispositif comportant 3 145 Go de stockage.	Déploie un dispositif comportant 3 195 Go de stockage.	Déploie un dispositif comportant 3 360 Go de stockage.	Déploie un dispositif comportant 3 425 Go de stockage.	Déploie un dispositif comportant 3 565 Go de stockage.

- 9 Parmi la liste des banques de données disponibles, sélectionnez l'emplacement où tous les fichiers de configuration de machines virtuelles et tous les disques virtuels seront stockés et, en option, activez le provisionnement dynamique en sélectionnant **Activer le mode Disque dynamique**. Les banques de données NFS sont, par défaut, à provisionnement dynamique.

10 Sur la page Configurer les paramètres réseau, configurez les paramètres réseau.

L'adresse IP ou le nom de domaine complet du dispositif est utilisé comme nom du système. Il est recommandé d'utiliser un nom de domaine complet. Cependant, si vous souhaitez utiliser une adresse IP, utilisez une allocation d'adresse IP statique pour le dispositif, car les adresses IP allouées par DHCP peuvent changer.

Option	Action
Réseau	<p>Sélectionnez le réseau auquel vous souhaitez connecter le dispositif.</p> <p>Les réseaux affichés dans le menu déroulant dépendent des paramètres réseau du serveur cible. Si vous déployez le dispositif directement sur un hôte ESXi, les groupes de ports virtuels distribués non éphémères ne sont pas pris en charge et ne figurent pas dans le menu déroulant.</p>
Version IP	<p>Sélectionnez la version de l'adresse IP du dispositif.</p> <p>Vous pouvez sélectionner IPv4 ou IPv6.</p>
Attribution IP	<p>Indiquez comment allouer l'adresse IP du dispositif.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ statique <p>L'assistant vous invite à entrer l'adresse IP et les paramètres réseau.</p> ■ DHCP <p>Un serveur DHCP est utilisé pour allouer l'adresse IP. Sélectionnez cette option uniquement si un serveur DHCP est disponible dans votre environnement.</p> <p>Si votre environnement comporte un DDNS activé, vous pouvez entrer un nom de domaine complet (FQDN) préféré pour le dispositif.</p>
Ports communs	<p>Vous pouvez personnaliser les ports HTTP et HTTPS (facultatif).</p> <p>Si vous spécifiez un numéro de port HTTP et HTTPS personnalisé, veillez à ne pas utiliser un numéro de port déjà utilisé par vCenter Server, ou les ports HTTP et HTTPS 80 et 443 par défaut.</p>

11 Sur la page Prêt à terminer l'étape 1, vérifiez les paramètres de déploiement du dispositif vCenter Server et cliquez sur **Terminer** pour démarrer le processus de déploiement OVF.

12 Attendez la fin du déploiement OVA, puis cliquez sur **Continuer** pour passer à l'étape 2 du processus de déploiement afin de configurer et de démarrer les services du dispositif récemment déployé.

Note Si vous quittez l'assistant en cliquant sur **Fermer**, vous devez vous connecter à l'interface de gestion de vCenter Server pour configurer et démarrer les services.

Résultats

Le dispositif vCenter Server récemment déployé est exécuté sur le serveur cible mais les services ne sont pas démarrés.

Étape 2 - Configurer le dispositif vCenter Server récemment déployé

Lorsque le déploiement OVA se termine, vous êtes redirigé vers l'étape 2 du processus de déploiement pour configurer et démarrer les services du dispositif vCenter Server récemment déployé.

Procédure

- 1 Lisez l'introduction à l'étape 2 du processus de déploiement, puis cliquez sur **Suivant**.
- 2 Configurez les paramètres d'heure dans le dispositif, activez éventuellement l'accès SSH à distance au dispositif, puis cliquez sur **Suivant**.

Option	Description
Synchroniser l'heure avec l'hôte ESXi	Active la synchronisation régulière de l'heure et VMware Tools règle l'heure du système d'exploitation invité à celle de l'hôte ESXi.
Synchroniser l'heure avec les serveurs NTP	Utilise un serveur NTP (Network Time Protocol) pour synchroniser l'heure. Si vous sélectionnez cette option, vous devez entrer les noms ou les adresses IP des serveurs NTP séparés par des virgules.

- 3 Créez un domaine vCenter Single Sign-On ou joignez un domaine existant.

Option	Description
Créer un nouveau domaine Single Sign-On	<p>Crée un domaine vCenter Single Sign-On.</p> <ol style="list-style-type: none"> Entrez le nom du domaine, par exemple vsphere.local. Définissez un mot de passe pour le compte d'administrateur vCenter Single Sign-On. <p>Il s'agit du mot de passe de l'utilisateur <code>administrator@your_domain_name</code>.</p> <ol style="list-style-type: none"> Confirmer le mot de passe de l'administrateur, puis cliquez sur Suivant.
Joindre un domaine vCenter Single Sign-On existant	<p>Joint un nouveau serveur vCenter Single Sign-On à un domaine vCenter Single Sign-On existant. Vous devez fournir les informations sur le serveur vCenter Single Sign-On auquel vous joignez le nouveau serveur vCenter Single Sign-On.</p> <ol style="list-style-type: none"> Entrez le nom de domaine complet (FQDN) ou l'adresse IP du serveur vCenter Single Sign-On à joindre. Entrez le port HTTPS à utiliser pour communiquer avec le serveur vCenter Single Sign-On. Entrez le nom de domaine de l'instance de vCenter Single Sign-On que vous rejoignez, par exemple vsphere.local. Entrez le mot de passe de l'administrateur du compte vCenter Single Sign-On. Cliquez sur Suivant.

Lorsque vous choisissez de rejoindre un domaine vCenter Single Sign-On existant, vous activez la fonctionnalité Enhanced Linked Mode. Les données d'infrastructure sont répliquées avec le serveur vCenter Single Sign-On.

- 4 Passez en revue la page du programme d'amélioration du produit (CEIP) et indiquez si vous souhaitez rejoindre le programme.

Pour plus d'informations sur le CEIP, reportez-vous à la section Configuration du programme d'amélioration du produit dans *Gestion de vCenter Server et des hôtes*.

- 5 Sur la page Prêt à terminer, vérifiez les paramètres de configuration pour le dispositif vCenter Server, cliquez sur **Terminer**, puis sur **OK** pour terminer l'étape 2 du processus de déploiement et configurer le dispositif.

6 (Facultatif) Une fois l'installation initiale terminée, entrez l'URL **https://vcenter_server_appliance_fqdn** dans le navigateur pour accéder à vSphere Client et connectez-vous à l'instance de vCenter Server dans l'instance de vCenter Server Appliance ou cliquez sur **https://vcenter_server_appliance_fqdn:443** pour accéder à la page Démarrage de vCenter Server Appliance.

7 Cliquez sur **Fermer** pour quitter l'assistant.

Vous êtes redirigé vers la page Démarrage de l'instance de vCenter Server Appliance.

Étape suivante

Vous pouvez configurer la haute disponibilité pour vCenter Server Appliance. Pour plus d'informations sur le provisionnement de la haute disponibilité de vCenter Server Appliance, reportez-vous à la section *Disponibilité vSphere*.

Déploiement de vCenter Server Appliance via la CLI

Vous pouvez utiliser le programme d'installation de la CLI pour effectuer un déploiement silencieux d'une instance de vCenter Server Appliance sur un hôte ESXi ou une instance de vCenter Server.

Le processus de déploiement via l'interface de ligne de commande inclut le téléchargement du programme d'installation de vCenter Server sur la machine virtuelle réseau ou le serveur physique sur laquelle ou lequel vous souhaitez effectuer le déploiement, la préparation d'un fichier de configuration JSON contenant les informations de déploiement et, enfin, l'exécution de la commande de déploiement.

Important Le nom d'utilisateur que vous utilisez pour vous connecter à la machine à partir de laquelle vous souhaitez exécuter le programme d'installation de l'interface de ligne de commande, le chemin d'accès au programme d'installation du dispositif vCenter Server, le chemin d'accès à votre fichier de configuration JSON et les valeurs de chaîne de votre fichier de configuration JSON, y compris les mots de passe, doivent contenir uniquement des caractères ASCII. Les caractères ASCII étendus et non-ASCII ne sont pas pris en charge.

Le fichier ISO de l'instance de vCenter Server Appliance inclut des modèles de fichiers JSON contenant les paramètres de configuration minimale requis pour le déploiement de l'instance de vCenter Server Appliance.

Le fichier ISO de l'instance de vCenter Server Appliance inclut des modèles de fichiers JSON contenant les paramètres de configuration minimale requis pour le déploiement de l'instance de vCenter Server Appliance. Pour plus d'informations sur la préparation des modèles JSON pour le déploiement via l'interface de ligne de commande, reportez-vous à la section [Préparer votre fichier de configuration JSON au déploiement via l'interface de ligne de commande](#).

Déployer une instance de vCenter Server Appliance à l'aide de la CLI

Vous pouvez utiliser le programme d'installation de la CLI pour effectuer un déploiement sans assistance d'une instance de vCenter Server Appliance. Vous devez exécuter le déploiement via l'interface de ligne

de commande à partir d'une machine sous Windows, Linux ou Mac se trouvant dans le réseau sur lequel vous voulez déployer le dispositif.

Conditions préalables

- Reportez-vous à la section [Conditions préalables au déploiement de vCenter Server Appliance](#).
- [Préparer votre fichier de configuration JSON au déploiement via l'interface de ligne de commande](#).
- Voir [Syntaxe de la commande de déploiement via l'interface de ligne de commande](#).
- Vérifiez que le nom d'utilisateur que vous utilisez pour vous connecter à la machine cliente, le chemin d'accès au programme d'installation de vCenter Server, le chemin d'accès à votre fichier de configuration JSON et les valeurs de chaîne de votre fichier de configuration JSON contiennent uniquement des caractères ASCII. Les caractères ASCII étendus et non-ASCII ne sont pas pris en charge.
- Les bibliothèques redistribuables Visual C++ version 14.0 ou ultérieure doivent être installées pour exécuter cet utilitaire sur les versions de Windows antérieures à Windows 10. Les programmes d'installation de Microsoft pour ces bibliothèques sont situés dans le répertoire `vcsa\ovftool\win32\vcredist`.

Procédure

- 1 Accédez au sous-répertoire `vcsa-cli-installer` de votre système d'exploitation.
 - Si vous exécutez le déploiement sur le système d'exploitation Windows, accédez au répertoire `vcsa-cli-installer\win32`.
 - Si vous exécutez le déploiement sur le système d'exploitation Linux, accédez au répertoire `vcsa-cli-installer/lin64`.
 - Si vous exécutez le déploiement sur le système d'exploitation Mac, accédez au répertoire `vcsa-cli-installer/mac`.
- 2 (Facultatif) Exécutez une vérification préalable au déploiement sans déployer le dispositif pour vous assurer que vous avez correctement préparé le modèle de déploiement.

```
vcsa-deploy install --precheck-only path_to_the_json_file
```

- 3 Exécutez la commande de déploiement.

```
vcsa-deploy install --accept-eula --acknowledge-ceip optional_arguments path_to_the_json_file
```

Utilisez *optional_arguments* pour entrer des arguments séparés par des espaces afin de définir des paramètres d'exécution supplémentaires de la commande de déploiement.

Par exemple, vous pouvez définir l'emplacement du journal et d'autres fichiers de sortie générés par le programme d'installation.

```
vcsa-deploy install --accept-eula --acknowledge-ceip --log-dir=path_to_the_location path_to_the_json_file
```


Préparer votre fichier de configuration JSON au déploiement via l'interface de ligne de commande

Avant d'exécuter le programme d'installation de la CLI pour déployer une instance de vCenter Server Appliance, vous devez préparer un fichier JSON avec des paramètres de configuration et leurs valeurs pour la spécification de votre déploiement.

Le programme d'installation de vCenter Server contient les modèles JSON pour toutes les options de déploiement. Pour plus d'informations sur les modèles, reportez-vous à [Modèles JSON pour le déploiement du dispositif vCenter Server Appliance via une interface de ligne de commande](#).

Vous pouvez déployer un dispositif avec les configurations minimales en définissant les valeurs des paramètres de configuration dans le modèle JSON en fonction de votre spécification. Vous pouvez modifier les valeurs prédéfinies, supprimer et ajouter des paramètres de configuration à des fins de configurations personnalisées.

Pour obtenir une liste complète des paramètres de configuration et de leurs descriptions, accédez au sous-répertoire du programme d'installation de votre système d'exploitation et exécutez la commande `vcsa-deploy install --template-help` ou reportez-vous à la section [Paramètres de configuration d'un déploiement](#).

Conditions préalables

- Vous devez maîtriser la syntaxe JSON.
- [Télécharger et monter le programme d'installation de vCenter Server](#).

Procédure

- 1 Dans le programme d'installation vCenter Server, accédez au répertoire `vcsa-cli-install` et ouvrez le sous-dossier `templates`.
- 2 Copiez les modèles de déploiement du sous-dossier `install` vers votre espace de travail.

Important Le chemin d'accès aux fichiers de configuration JSON doit contenir uniquement des caractères ASCII. Les caractères ASCII étendus et non-ASCII ne sont pas pris en charge.

- 3 Dans un éditeur de texte, ouvrez le fichier de modèle pour votre spécification.

Pour vous assurer que la syntaxe de votre fichier de configuration JSON est correcte, utilisez un éditeur JSON.

- 4 Renseignez les valeurs des paramètres de configuration requis et, si vous le souhaitez, entrez des paramètres supplémentaires et leurs valeurs.

Par exemple, si vous souhaitez utiliser une attribution de DHCP IPv4 pour le réseau du dispositif, dans la sous-section `network` du modèle, remplacez la valeur du paramètre `mode` par `dhcp` et supprimez les paramètres de configuration par défaut correspondant à une attribution statique.

```
"network": {
  "ip_family": "ipv4",
  "mode": "dhcp"
},
```

Important Les valeurs de chaîne, notamment les mots de passe, doivent contenir uniquement des caractères ASCII. Les caractères ASCII étendus et non-ASCII ne sont pas pris en charge.

Pour définir une valeur contenant un caractère de barre oblique inverse (`\`) ou de guillemets (`"`), vous devez faire précéder le caractère d'un caractère de barre oblique inverse (`\`). Par exemple, `"password": "my\"password"` définit le mot de passe `my"password`, `"image": "G:\\vcsa\\VMware-vCenter-Server-Appliance-7.0.0.XXXX-YYYYYY_OVF10.ova"` définit le chemin d'accès `G:\vcsa\VMware-vCenter-Server-Appliance-7.0.0.XXXX-YYYYYY_OVF10.ova`.

Les valeurs booléennes doivent contenir uniquement des caractères en minuscules, c'est-à-dire, qu'une valeur peut être `true` ou `false`. Par exemple, `"ssh_enable": false`.

- 5 (Facultatif) Utilisez un éditeur JSON de votre choix pour valider le fichier JSON.
- 6 Enregistrez-le au format UTF-8 et fermez-le.

Étape suivante

Vous pouvez créer et enregistrer des modèles supplémentaires au besoin, en fonction de votre spécification de déploiement.

Modèles JSON pour le déploiement du dispositif vCenter Server Appliance via une interface de ligne de commande

Le programme d'installation du dispositif vCenter Server contient des modèles JSON situés dans le répertoire `vcsa-cli-installer/templates`. Le sous-dossier `install` réunit huit modèles JSON contenant les paramètres de configuration minimale de toutes les options de déploiement.

À chaque option de déploiement correspond un modèle de déploiement du dispositif sur un hôte ESXi et un autre modèle de déploiement du dispositif sur une instance de vCenter Server.

Tableau 2-9. Modèles JSON de déploiement inclus dans le programme d'installation du dispositif vCenter Server

Emplacement	Modèle	Description
vcsa-cli-installer\templates \install	embedded_vCSA_on_ESXi.json	Contient les paramètres de configuration minimale requis pour le déploiement d'un dispositif vCenter Server Appliance sur un hôte ESXi.
	embedded_vCSA_on_VC.json	Contient les paramètres de configuration minimale requis pour le déploiement d'un dispositif vCenter Server Appliance sur une instance de vCenter Server.
	embedded_vCSA_replication_on_ESXi.json	Contient les paramètres de configuration minimale requis pour le déploiement d'un dispositif vCenter Server Appliance en tant que partenaire de réplication vers un autre dispositif intégré de vCenter Server Appliance sur un hôte ESXi.
	embedded_vCSA_replication_on_VC.json	Contient les paramètres de configuration minimale requis pour le déploiement d'un partenaire de réplication d'un dispositif vCenter Server Appliance vers un autre dispositif vCenter Server Appliance sur une instance de vCenter Server.

Paramètres de configuration d'un déploiement

Lorsque vous préparez vos fichiers de configuration JSON pour un déploiement par interface de ligne de commande, vous devez définir les paramètres et les valeurs permettant de fournir des données d'entrée pour le déploiement d'un dispositif vCenter Server Appliance .

Sections et sous-sections des paramètres de configuration dans les fichiers de déploiement JSON

Les paramètres de configuration dans les fichiers de configuration JSON pour la mise à niveau via l'interface de ligne de commande sont répartis par sections et par sous-sections.

Tableau 2-10. Sections et sous-sections des paramètres de configuration dans les fichiers de déploiement JSON

Section	Sous-section	Description
new_vcsa : décrit le dispositif que vous souhaitez déployer.	esxi	<p>À utiliser uniquement si vous souhaitez déployer le dispositif directement sur un hôte ESXi.</p> <p>Contient les paramètres de configuration qui décrivent l'hôte ESXi cible. Reportez-vous à la section Tableau 2-11. Paramètres de configuration dans la section new_vcsa, sous-section esxi.</p> <p>Note Vous devez renseigner la sous-section esxi ou vc.</p>
	vc	<p>À utiliser uniquement si vous souhaitez déployer le dispositif sur l'inventaire d'une instance de vCenter Server.</p> <p>Contient les paramètres de configuration qui décrivent l'hôte ESXi ou le cluster DRS cible dans l'inventaire de vCenter Server. Reportez-vous à la section Tableau 2-12. Paramètres de configuration dans la section new_vcsa, sous-section vc.</p> <p>Note Vous devez renseigner la sous-section vc ou esxi.</p>
	appliance	Contient les paramètres de configuration qui décrivent le dispositif. Reportez-vous à la section Tableau 2-13. Paramètres de configuration dans la section new_vcsa, sous-section appliance .
	network	Contient les paramètres de configuration qui décrivent les paramètres réseau du dispositif. Reportez-vous à la section Tableau 2-14. Paramètres de configuration dans la section new_vcsa, sous-section network .
	os	Contient les paramètres de configuration qui décrivent les paramètres du système d'exploitation du dispositif. Reportez-vous à la section Tableau 2-15. Paramètres de configuration dans la section new_vcsa, sous-section os .
	sso	Contient les paramètres de configuration qui décrivent les paramètres vCenter Single Sign-On du dispositif. Reportez-vous à la section Tableau 2-16. Paramètres de configuration dans la section new_vcsa, sous-section sso .
	ovftool_arguments	<p>Sous-section facultative pour ajouter des arguments arbitraires et leurs valeurs à la commande OVF Tool que le programme d'installation génère.</p> <p>Important Le programme d'installation vCenter Server ne valide pas les paramètres de configuration de la sous-section ovftool_arguments. Si vous définissez des arguments que l'OVF Tool ne reconnaît pas, le déploiement peut échouer.</p>
ceip : décrit la participation au programme d'amélioration du produit VMware (CEIP).	settings	<p>Contient uniquement le paramètre de configuration ceip_enabled permettant de participer ou non au programme d'amélioration du produit VMware (CEIP). Reportez-vous à la section Tableau 2-17. Paramètres de configuration dans la section ceip, sous-section settings.</p> <p>Note Si la valeur est définie sur true, vous devez exécuter la commande de déploiement de l'interface de ligne de commande avec l'argument <code>--acknowledge-ceip</code>.</p> <p>Pour plus d'informations sur le CEIP, reportez-vous à la section Configuration du programme d'amélioration du produit dans <i>Gestion de vCenter Server et des hôtes</i>.</p>

Important Les valeurs de chaîne, notamment les mots de passe, doivent contenir uniquement des caractères ASCII. Les caractères ASCII étendus et non-ASCII ne sont pas pris en charge.

Pour définir une valeur contenant un caractère de barre oblique inverse (\) ou de guillemets ("), vous devez faire précéder le caractère d'un caractère de barre oblique inverse (\). Par exemple, "password": "my\"password" définit le mot de passe my"password, "image": "G:\\vcsa\\VMware-vCenter-Server-Appliance-7.0.0.XXXX-YYYYYYY_OVF10.ova" définit le chemin d'accès G:\vcsa\VMware-vCenter-Server-Appliance-7.0.0.XXXX-YYYYYYY_OVF10.ova.

Les valeurs booléennes doivent contenir uniquement des caractères en minuscules. Peut être true ou false. Par exemple, "ssh_enable": false.

Paramètres de configuration dans la section `new_vcsa`

Tableau 2-11. Paramètres de configuration dans la section `new_vcsa`, sous-section `esxi`

Nom	Type	Description
hostname	string	Adresse IP ou nom de domaine complet de l'hôte ESXi cible sur lequel vous souhaitez déployer le dispositif.
username	string	Nom d'utilisateur disposant de privilèges administratifs sur l'hôte ESXi cible, par exemple, « root ».
password	string	Mot de passe de l'utilisateur disposant de privilèges administratifs sur l'hôte ESXi cible.
deployment_network	string	Nom du réseau auquel connecter le dispositif. Note Le réseau doit être accessible depuis l'hôte ESXi cible. Ignoré si l'hôte ESXi cible dispose d'un seul réseau.
datastore	string	Nom de la banque de données dans laquelle vous souhaitez stocker les fichiers de configuration et les disques virtuels du dispositif. Note La banque de données doit être accessible à partir de l'hôte ESXi. Si vous utilisez le mode disque dynamique, la banque de données doit disposer d'un espace minimum de 25 Go.
port	entier	Port proxy inversé HTTPS de l'hôte ESXi cible. Le port par défaut est 443. À utiliser uniquement si l'hôte ESXi cible utilise un port proxy inversé HTTPS personnalisé.

Tableau 2-12. Paramètres de configuration dans la section `new_vcsa`, sous-section `vc`

Nom	Type	Description
hostname	string	Adresse IP ou nom de domaine complet de l'instance de vCenter Server cible sur laquelle vous souhaitez déployer le dispositif.
username	string	nom d'utilisateur de l'administrateur de vCenter Single Sign-On sur l'instance de vCenter Server cible, par exemple, administrator@vsphere.local.
password	string	Mot de passe de l'utilisateur administrateur de vCenter Single Sign-On sur l'instance de vCenter Server cible.

Tableau 2-12. Paramètres de configuration dans la section `new_vcsa`, sous-section `vc` (suite)

Nom	Type	Description
deployment_network	string	<p>Nom du réseau auquel connecter le dispositif.</p> <p>Note Le réseau doit être accessible à partir de l'hôte ESXi ou du cluster DRS cible sur lequel vous souhaitez déployer le dispositif.</p> <p>Ignoré si l'hôte ESXi ou le cluster DRS cible dispose d'un seul réseau.</p>
datacenter	chaîne ou groupe	<p>Centre de données vCenter Server qui contient l'hôte ESXi ou le cluster DRS cible sur lequel vous souhaitez déployer le dispositif.</p> <p>Si le centre de données est situé dans un dossier ou une structure de dossiers, la valeur doit être une liste de chaînes séparées par des virgules ou une liste séparée par des virgules sous forme de chaîne unique. Par exemple,</p> <pre>["parent_folder", "child_folder", "datacenter_name"]</pre> <p>ou</p> <pre>"parent_folder, child_folder, datacenter_name"</pre> <p>Note La valeur est sensible à la casse.</p>
datastore	string	<p>Nom de la banque de données dans laquelle vous souhaitez stocker les fichiers de configuration et les disques virtuels du dispositif.</p> <p>Note La banque de données doit être accessible depuis l'hôte ESXi ou le cluster DRS cible.</p> <p>La banque de données doit disposer d'au moins 25 Go d'espace libre.</p>
port	entier	<p>Port proxy inversé HTTPS de l'instance de vCenter Server cible.</p> <p>Le port par défaut est 443. À utiliser uniquement si l'instance de vCenter Server cible utilise un port proxy inversé HTTPS personnalisé.</p>

Tableau 2-12. Paramètres de configuration dans la section `new_vcsa`, sous-section `vc` (suite)

Nom	Type	Description
target	chaîne ou groupe	<p>Hôte ESXi ou cluster DRS cible sur lequel vous souhaitez déployer le dispositif.</p> <hr/> <p>Important Vous devez fournir le nom qui s'affiche dans l'inventaire de vCenter Server. Par exemple, si le nom de l'hôte ESXi cible est une adresse IP dans l'inventaire de vCenter Server, vous ne pouvez pas fournir un nom de domaine complet.</p> <hr/> <p>Si l'hôte ESXi ou le cluster DRS cible est situé dans un dossier ou une structure de dossiers, la valeur doit être une liste de chaînes séparées par des virgules ou une liste séparée par des virgules sous forme de chaîne unique. Par exemple,</p> <pre>["parent_folder", "child_folder", "esxi-host.domain.com"]</pre> <p>ou</p> <pre>"parent_folder, child_folder, esxi-host.domain.com"</pre> <p>Si l'hôte ESXi cible fait partie d'un cluster, utilisez une liste de chaînes séparées par des virgules ou une liste séparée par des virgules sous forme de chaîne unique pour fournir le chemin d'accès. Par exemple,</p> <pre>["cluster_name", "esxi-host.domain.com"]</pre> <p>ou</p> <pre>"cluster_name, esxi-host.domain.com"</pre> <hr/> <p>Note La valeur est sensible à la casse.</p>
vm_folder	string	Facultatif. Nom du dossier de machine virtuelle dans lequel le dispositif est déployé.

Tableau 2-13. Paramètres de configuration dans la section `new_vcsa`, sous-section `appliance`

Nom	Type	Description
<code>thin_disk_mode</code>	Booléen	Définissez sur <code>true</code> pour déployer le dispositif avec des disques virtuels dynamiques.
<code>deployment_option</code>	string	<p>Taille du dispositif.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Définissez sur <code>tiny</code> si vous souhaitez déployer un dispositif vCenter Server Appliance pour jusqu'à 10 hôtes et 100 machines virtuelles disposant de la taille de stockage par défaut. <p>Déploie un dispositif comportant 2 CPU, 12 Go de mémoire et 315 Go de stockage.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Définissez sur <code>tiny-lstorage</code> si vous souhaitez déployer un dispositif vCenter Server Appliance pour jusqu'à 10 hôtes et 100 machines virtuelles disposant de la grande taille de stockage. <p>Déploie un dispositif comportant 2 CPU, 12 Go de mémoire et 1 390 Go de stockage.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Définissez sur <code>tiny-xlstorage</code> si vous souhaitez déployer un dispositif vCenter Server Appliance pour jusqu'à 10 hôtes et 100 machines virtuelles disposant de la très grande taille de stockage. <p>Déploie un dispositif comportant 2 CPU, 12 Go de mémoire et 3 145 Go de stockage.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Définissez sur <code>small</code> si vous souhaitez déployer un dispositif vCenter Server Appliance pour jusqu'à 100 hôtes et 1 000 machines virtuelles disposant de la taille de stockage par défaut. <p>Déploie un dispositif comportant 4 CPU, 19 Go de mémoire et 380 Go de stockage.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Définissez sur <code>small-lstorage</code> si vous souhaitez déployer un dispositif vCenter Server Appliance pour jusqu'à 100 hôtes et 1 000 machines virtuelles disposant de la grande taille de stockage. <p>Déploie un dispositif comportant 4 CPU, 19 Go de mémoire et 1 435 Go de stockage.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Définissez sur <code>small-xlstorage</code> si vous souhaitez déployer un dispositif vCenter Server Appliance pour un maximum de 100 hôtes et 1 000 machines virtuelles disposant de la très grande taille de stockage. <p>Déploie un dispositif comportant 4 CPU, 19 Go de mémoire et 3 195 Go de stockage.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Définissez sur <code>medium</code> si vous souhaitez déployer un dispositif vCenter Server Appliance pour jusqu'à 400 hôtes et 4 000 machines virtuelles disposant de la taille de stockage par défaut. <p>Déploie un dispositif comportant 8 CPU, 28 Go de mémoire et 600 Go de stockage.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Définissez sur <code>medium-lstorage</code> si vous souhaitez déployer un dispositif vCenter Server Appliance pour un maximum de 400 hôtes et 4 000 machines virtuelles disposant de la grande taille de stockage. <p>Déploie un dispositif comportant 8 CPU, 28 Go de mémoire et 1 600 Go de stockage.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Définissez sur <code>medium-xlstorage</code> si vous souhaitez déployer un dispositif vCenter Server Appliance pour jusqu'à 400 hôtes et 4 000 machines virtuelles disposant de la très grande taille de stockage.

Tableau 2-13. Paramètres de configuration dans la section `new_vcsa`, sous-section `appliance` (suite)

Nom	Type	Description
		<p>Déploie un dispositif comportant 8 CPU, 28 Go de mémoire et 3 360 Go de stockage.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Définissez sur <code>large</code> si vous souhaitez déployer un dispositif vCenter Server Appliance pour un maximum de 1 000 hôtes et 10 000 machines virtuelles disposant de la taille de stockage par défaut. <p>Déploie un dispositif comportant 16 CPU, 37 Go de mémoire et 965 Go de stockage.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Définissez sur <code>large-lstorage</code> si vous souhaitez déployer un dispositif vCenter Server Appliance pour jusqu'à 1 000 hôtes et 10 000 machines virtuelles disposant de la grande taille de stockage. <p>Déploie un dispositif comportant 16 CPU, 37 Go de mémoire et 1 665 Go de stockage.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Définissez sur <code>large-xlstorage</code> si vous souhaitez déployer un dispositif vCenter Server Appliance pour jusqu'à 1 000 hôtes et 10 000 machines virtuelles disposant de la très grande taille de stockage. <p>Déploie un dispositif comportant 16 CPU, 37 Go de mémoire et 3 425 Go de stockage.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Définissez sur <code>xlarge</code> si vous souhaitez déployer un dispositif vCenter Server Appliance pour jusqu'à 2 000 hôtes et 35 000 machines virtuelles disposant de la taille de stockage par défaut. <p>Déploie un dispositif comportant 24 CPU, 56 Go de mémoire et 1 705 Go de stockage.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Définissez sur <code>xlarge-lstorage</code> si vous souhaitez déployer un dispositif vCenter Server Appliance pour jusqu'à 2 000 hôtes et 35 000 machines virtuelles disposant de la grande taille de stockage. <p>Déploie un dispositif comportant 24 CPU, 56 Go de mémoire et 1 805 Go de stockage.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Définissez sur <code>xlarge-xlstorage</code> si vous souhaitez déployer un dispositif vCenter Server Appliance pour jusqu'à 2 000 hôtes et 35 000 machines virtuelles disposant de la très grande taille de stockage. <p>Déploie un dispositif comportant 24 CPU, 56 Go de mémoire et 3 565 Go de stockage.</p>
<code>image</code>	<code>string</code>	<p>Facultatif. Chemin d'accès au fichier local ou URL vers le module d'installation du dispositif vCenter Server Appliance.</p> <p>Par défaut, le programme d'installation utilise le package d'installation qui est inclus dans le fichier ISO, dans le dossier <code>vcsa</code>.</p>
<code>name</code>	<code>string</code>	<p>Nom de machine virtuelle du dispositif.</p> <p>Doit contenir uniquement des caractères ASCII, sauf le symbole de pourcentage (%), la barre oblique inverse (\) ou la barre oblique (/) et ne doit pas comporter plus de 80 caractères.</p>
<code>ovftool_path</code>	<code>string</code>	<p>Facultatif. Chemin d'au fichier local vers le fichier exécutable d'OVF Tool.</p> <p>Par défaut, le programme d'installation utilise l'instance d'OVF Tools qui est incluse dans le fichier ISO, dans le dossier <code>vcsa/ovftool</code>.</p>

Tableau 2-14. Paramètres de configuration dans la section `new_vcscd`, sous-section `network`

Nom	Type	Description
<code>ip_family</code>	string	Version IP du réseau du dispositif. Définissez sur <code>ipv4</code> ou <code>ipv6</code> .
<code>mode</code>	string	Attribution IP du réseau du dispositif. Définissez sur <code>static</code> ou <code>dhcp</code> .
<code>ip</code>	string	Adresse IP du dispositif. Requise uniquement si vous utilisez une attribution statique, c'est-à-dire, si vous définissez le paramètre <code>mode</code> sur <code>static</code> . Vous devez définir une adresse IPv4 ou IPv6 correspondant à la version IP réseau, c'est-à-dire à la valeur du paramètre <code>ip_family</code> . Une adresse IPv4 doit être conforme aux directives RFC 790. Une adresse IPv6 doit être conforme aux directives RFC 2373.
<code>dns_servers</code>	chaîne ou groupe	Adresses IP d'un ou plusieurs serveurs DNS. Pour définir plusieurs serveurs DNS, utilisez une liste de chaînes séparées par des virgules ou une liste séparée par des virgules sous forme de chaîne unique pour fournir le chemin d'accès. Par exemple, <pre>["x.y.z.a", "x.y.z.b"]</pre> ou <pre>"x.y.z.a, x.y.z.b"</pre> Facultatif si le paramètre <code>mode</code> est défini sur <code>static</code> . Non pris en charge lorsque le mode est défini sur <code>DHCP</code> .
<code>prefix</code>	string	Longueur du préfixe de réseau. À utiliser seulement si le paramètre <code>mode</code> est défini sur <code>static</code> . À supprimer si le paramètre <code>mode</code> est défini sur <code>dhcp</code> . La longueur du préfixe de réseau correspond au nombre de bits défini dans le masque de sous-réseau. Par exemple, si le masque de sous-réseau est 255.255.255.0, il y a 24 bits dans la version binaire de la longueur du préfixe et la longueur du préfixe du réseau est donc 24. Pour la version IPv4, la valeur doit se situer entre 0 et 32. Pour la version IPv6, la valeur doit se situer entre 0 et 128.
<code>gateway</code>	string	Adresse IP de la passerelle par défaut. Pour la version IPv6, la valeur peut être <code>default</code> .

Tableau 2-14. Paramètres de configuration dans la section `new_vcsa`, sous-section `network` (suite)

Nom	Type	Description
ports	string	<p>Facultatif. Numéros de port que vCenter Server Appliance utilise pour les connexions HTTP directes. Par défaut, le port 80 redirige les demandes vers le port HTTPS 443. Vous pouvez personnaliser les ports HTTP et HTTPS de vCenter Server. Si vous spécifiez un numéro de port HTTP et HTTPS personnalisé, veillez à ne pas utiliser un port déjà utilisé par vCenter Server, ou les ports par défaut HTTP et HTTPS 80 et 443. Les options pour spécifier un port personnalisé sont :</p> <p><code>"rhttpproxy.ext.port1": "numéro_port"</code> pour le port HTTP et <code>"rhttpproxy.ext.port2": "numéro_port"</code> pour le port HTTPS.</p> <p>L'exemple suivant spécifie les ports 81 et 444 pour les ports HTTP et HTTPS :</p> <pre>ports: {"rhttpproxy.ext.port1": "81", "rhttpproxy.ext.port2": "444"}</pre> <p>Pour plus d'informations sur les ports utilisés par vCenter Server, reportez-vous à la section Ports requis pour vCenter Server .</p>
system_name	string	<p>Identité du réseau principal.</p> <p>Peut être une adresse IP ou un nom de domaine complet, de préférence un nom de domaine complet.</p> <p>Vous ne pouvez pas modifier la valeur de ce paramètre après le déploiement.</p> <p>Le nom de domaine complet et les numéros décimaux à séparation par point doivent se conformer aux directives RFC 1123.</p>

Tableau 2-15. Paramètres de configuration dans la section `new_vcsa`, sous-section `os`

Nom	Type	Description
password	string	<p>Mot de passe de l'utilisateur racine du système d'exploitation du dispositif.</p> <p>Le mot de passe doit se composer de 8 à 20 caractères, dont au moins une lettre majuscule, au moins une lettre minuscule, au moins un chiffre et au moins un caractère spécial comme le signe du dollar (\$), un signe dièse (#), une arobase (@), un point (.) ou un point d'exclamation (!). Tous les caractères doivent être des caractères ASCII minuscules sans espace.</p>
ntp_servers	chaîne ou groupe	<p>Facultatif. Noms d'hôtes ou adresses IP d'un ou plusieurs serveur(s) NTP pour la synchronisation de l'heure.</p> <p>Pour définir plusieurs serveurs NTP, utilisez une liste de chaînes séparées par des virgules ou une liste séparée par des virgules sous forme de chaîne unique pour fournir le chemin d'accès. Par exemple,</p> <pre>["x.y.z.a", "x.y.z.b"]</pre> <p>ou</p> <pre>"x.y.z.a, x.y.z.b"</pre>

Tableau 2-15. Paramètres de configuration dans la section `new_vcsa`, sous-section `os` (suite)

Nom	Type	Description
<code>ssh_enable</code>	Booléen	Définissez sur <code>true</code> pour autoriser l'administrateur SSH à se connecter au dispositif. Note La haute disponibilité de vCenter Server Appliance nécessite l'accès SSH distant au dispositif.
<code>time_tools-sync</code>	Booléen	Facultatif. Définissez sur <code>true</code> pour déployer le dispositif avec la synchronisation de l'heure par VMware Tools. VMware Tools synchronise l'heure du dispositif avec celle de l'hôte ESXi. Ignoré si vous définissez des serveurs NTP pour la synchronisation de l'heure, c'est-à-dire si vous définissez le paramètre <code>ntp.servers</code> .

Tableau 2-16. Paramètres de configuration dans la section `new_vcsa`, sous-section `sso`

Nom	Type	Description
<code>password</code>	string	Mot de passe de l'utilisateur administrateur de vCenter Single Sign-On, <code>administrator@votre_nom_domaine</code> . Si vous déployez un dispositif vCenter Server Appliance en tant que première instance d'un nouveau domaine vCenter Single Sign-On, vous devez définir le mot de passe pour l'utilisateur administrateur de vCenter Single Sign-On. Le mot de passe doit se composer de 8 à 20 caractères, dont au moins une lettre majuscule, au moins une lettre minuscule, au moins un chiffre et au moins un caractère spécial comme le signe du dollar (\$), un signe dièse (#), une arobase (@), un point (.) ou un point d'exclamation (!). Tous les caractères doivent être des caractères ASCII.
<code>domain_name</code>	string	Nom de domaine vCenter Single Sign-On, par exemple, <code>vsphere.local</code> . Si vous déployez un dispositif vCenter Server Appliance en tant que première instance d'un nouveau domaine vCenter Single Sign-On, vous devez définir le nom du nouveau domaine vCenter Single Sign-On.
<code>replication_partner_hostname</code>	string	Nom du système de l'instance partenaire de vCenter Server. Requis uniquement si vous déployez un partenaire de réplication dans un domaine vCenter Single Sign-On existant.
<code>sso_port</code>	entier	Port proxy inversé HTTPS de l'instance partenaire de vCenter Server. Le port par défaut est 443. À utiliser uniquement si le partenaire utilise un port proxy inversé HTTPS personnalisé.

Paramètres de configuration dans la section `ceip`**Tableau 2-17. Paramètres de configuration dans la section `ceip`, sous-section `settings`**

Nom	Type	Description
<code>ceip_enabled</code>	Booléen	Définissez sur <code>true</code> pour participer au programme d'amélioration du produit (CEIP) du dispositif.

Syntaxe de la commande de déploiement via l'interface de ligne de commande

Vous pouvez utiliser des arguments de commande pour définir les paramètres d'exécution de la commande de déploiement.

Vous pouvez ajouter une liste d'arguments séparés par des espaces dans la commande de déploiement via l'interface de ligne de commande.

```
vcsa-deploy install path_to_the_json_filelist_of_arguments
```

Argument	Description
--accept-eula	Permet d'accepter le contrat de licence d'utilisateur. Requis pour exécuter la commande de déploiement.
--acknowledge-ceip	Permet de confirmer votre accord à participer au programme d'amélioration du produit VMware (CEIP). Requis si le paramètre <code>ceip.enabled</code> est défini sur <code>true</code> dans le modèle de déploiement JSON.
-v, --verbose	Permet d'ajouter des informations de débogage à la sortie de la console.
-t, --terse	Permet de masquer la sortie de la console. Affiche uniquement les messages d'avertissement et d'erreur.
--log-dirLOG_DIR	Permet de définir l'emplacement du journal et d'autres fichiers de sortie.
--skip-ovftool-verification	Permet d'effectuer la vérification de base des paramètres de configuration dans le fichier JSON et déploie le dispositif. N'effectue pas la vérification des paramètres d'OVF Tool.
--no-esx-ssl-verify	Ignore la vérification SSL pour les connexions ESXi. Important Évitez d'utiliser cette option, car elle peut entraîner des problèmes pendant ou après le déploiement en raison de l'identité non validée de l'hôte ESXi cible.
--no-ssl-certificate-verification	Ignore la vérification du certificat de sécurité pour toutes les connexions du serveur.
--operation-idOPERATION_ID	Fournit un ID d'opération permettant de suivre les activités de l'installation.
--pause-on-warnings	Permet de mettre en pause et d'attendre la validation des avertissements.
--verify-template-only	Effectue une vérification de modèle de base des paramètres de configuration dans le fichier JSON. Ne déploie pas le dispositif.
--precheck-only	Effectue uniquement la vérification de modèle de base et la vérification du paramètre OVF Tool. Ne déploie pas le dispositif.
--sso-ssl-thumbprintSSL-SHA1-THUMBPRINT	Valide le certificat de serveur pour l'empreinte SHA1 fournie.

Argument	Description
-h, --help	Permet d'afficher le message d'aide pour la commande <code>vcsa-deploy install</code> .
--template-help	Permet d'afficher le message d'aide pour l'utilisation des paramètres de configuration dans le fichier de déploiement JSON.

Une fois l'exécution terminée, vous pouvez obtenir le code de sortie de la commande.

Code de sortie	Description
0	La commande s'est exécutée avec succès
1	Erreur d'exécution
2	Erreur de validation
3	Erreur de modèle

Déployer plusieurs instances de vCenter Server Appliance à l'aide de la CLI

Vous pouvez déployer plusieurs instances de vCenter Server simultanément (en mode de traitement par lot) à l'aide du programme d'installation de la CLI.

Pour déployer plusieurs instances simultanément, créez des modèles JSON pour toutes les instances de vCenter Server dans votre déploiement. Le programme d'installation de l'interface de ligne de commande évalue la topologie du déploiement en utilisant les modèles JSON et détermine l'ordre. Pour cette raison, les modèles JSON doivent utiliser des adresses IP statiques pour toutes les instances de vCenter Server dans le déploiement, qui sont dépendantes les unes des autres.

Important Les modèles JSON que vous créez pour chaque dispositif doivent utiliser une adresse IP statique pour résoudre les adresses réseau des autres dispositifs dans le déploiement sur lequel ils ont une dépendance.

Pour effectuer le déploiement par lot, placez les modèles JSON de définition de votre déploiement dans un répertoire unique. Lorsqu'il est appelé, le programme d'installation de l'interface de ligne de commande déploie votre déploiement existant à l'aide de la topologie définie dans les modèles JSON.

Procédure

- 1 Dans votre espace de travail, créez un dossier pour contenir les fichiers JSON pour le déploiement par lot. Par exemple, *MyWorkspace/BatchDeploy*.
- 2 Préparez chaque fichier de configuration JSON et copiez le fichier dans votre dossier de déploiement par lot. Reportez-vous à la section [Préparer votre fichier de configuration JSON au déploiement via l'interface de ligne de commande](#) pour obtenir des instructions sur la configuration des fichiers JSON.
- 3 Accédez au sous-répertoire `vcsa-cli-installer` de votre système d'exploitation.
 - Si vous exécutez le déploiement sur le système d'exploitation Windows, accédez au répertoire `vcsa-cli-installer\win32`.

- Si vous exécutez le déploiement sur le système d'exploitation Linux, accédez au répertoire `vcsa-cli-installer/lin64`.
 - Si vous exécutez le déploiement sur le système d'exploitation Mac, accédez au répertoire `vcsa-cli-installer/mac`.
- 4 (Facultatif) Exécutez une vérification préalable au déploiement sans déployer le dispositif pour vous assurer que vous avez correctement préparé le modèle de déploiement. Par exemple :

```
vcsa-deploy install --precheck-only MyWorkspace/BatchDeploy
```

- 5 Exécutez la commande de déploiement. Par exemple,

```
vcsa-deploy install --accept-eula --acknowledge-ceip optional_arguments MyWorkspace/BatchDeploy
```

Utilisez *optional_arguments* pour entrer des arguments séparés par des espaces afin de définir des paramètres d'exécution supplémentaires de la commande de déploiement.

Par exemple, vous pouvez définir l'emplacement du journal et d'autres fichiers de sortie générés par le programme d'installation.

```
vcsa-deploy install --accept-eula --acknowledge-ceip --log-dir=path_to_the_location MyWorkspace/BatchDeploy
```

Sauvegarde et restauration sur fichier de vCenter Server

3

vCenter Server prend en charge un mécanisme de sauvegarde et de restauration sur fichier qui vous permet de récupérer votre environnement après des défaillances.

Vous pouvez utiliser l'interface de vCenter Server pour créer une sauvegarde sur fichier de l'instance de vCenter Server. Après avoir créé la sauvegarde, vous pouvez la restaurer à l'aide du programme d'installation de l'interface utilisateur graphique du dispositif.

Vous utilisez l'interface de vCenter Server pour effectuer une sauvegarde sur fichier des données de configuration mémoire, d'inventaire et d'historique de l'instance de vCenter Server de votre choix. Les données sauvegardées sont transférées via FTP, FTPS, HTTP, HTTPS, SFTP, NFS ou SMB vers un système distant. La sauvegarde n'est pas stockée sur le dispositif vCenter Server.

Vous pouvez effectuer une restauration sur fichier uniquement pour un système vCenter Server que vous avez sauvegardé précédemment à l'aide de l'interface de vCenter Server. Vous pouvez effectuer une opération de restauration de ce type à l'aide du programme d'installation de l'interface utilisateur graphique de vCenter Server Appliance. Le processus consiste à déployer une nouvelle instance de vCenter Server Appliance et à copier les données issues de la sauvegarde sur fichier vers le nouveau dispositif.

Vous pouvez également effectuer une opération de restauration en déployant une nouvelle instance de vCenter Server Appliance et en utilisant l'interface de vCenter Server pour copier les données issues de la sauvegarde sur fichier vers le nouveau dispositif.

Important Si vous sauvegardez un cluster vCenter Server haute disponibilité, l'opération sauvegarde uniquement l'instance principale de vCenter Server. Avant de restaurer un cluster vCenter Server haute disponibilité, vous devez mettre les nœuds actif, passif et témoin hors tension. L'opération de restauration restaure l'instance de vCenter Server en mode haute disponibilité d'une instance non-vCenter Server. Vous devez reconstruire le cluster une fois que l'opération de restauration s'est effectuée correctement.

Ce chapitre contient les rubriques suivantes :

- [Considérations et limitations pour la sauvegarde et la restauration reposant sur des fichiers](#)
- [Planifier une sauvegarde basée sur un fichier](#)
- [Sauvegarder manuellement une instance de vCenter Server à l'aide de l'interface de gestion de vCenter Server](#)

- [Restaurer une instance de vCenter Server à partir d'une sauvegarde sur fichier.](#)

Considérations et limitations pour la sauvegarde et la restauration reposant sur des fichiers

Lorsque vous sauvegardez ou restaurez un environnement vCenter Server, tenez compte des considérations et limitations suivantes.

Protocoles

Les considérations suivantes s'appliquent aux protocoles de sauvegarde et restauration reposant sur des fichiers :

- FTP et HTTP ne sont pas des protocoles sécurisés
- Les serveurs de sauvegarde doivent prendre en charge un minimum de 10 connexions simultanées pour chaque instance de vCenter Server
- Vous devez disposer d'autorisations en écriture pour le chargement en amont et des autorisations en lecture pour le téléchargement en aval
- Seul le mode explicite est pris en charge pour FTPS
- Si vous utilisez HTTP ou HTTPS, vous devez activer WebDAV sur le serveur Web de sauvegarde
- Vous ne pouvez utiliser que les protocoles FTP, FTPS, HTTP ou HTTPS pour faire transiter les données par un serveur proxy HTTP
- Vous pouvez utiliser des URL IPv4 et IPv6 pour les sauvegardes et les restaurations d'une instance de vCenter Server. Le mélange de versions IP entre le serveur de sauvegarde et vCenter Server n'est pas pris en charge.
- Le programme d'installation de l'interface utilisateur graphique de vCenter Server Appliance ne prend pas en charge la restauration à partir d'une sauvegarde avec le protocole NFS ou SMB. Pour effectuer une restauration à partir d'un protocole NFS ou SMB, utilisez l'API de gestion de vCenter Server.

Configuration

Après une restauration, les configurations suivantes reviennent à l'état présent lors de la sauvegarde.

- Paramètres des ressources de machines virtuelles
- Hiérarchie et paramètres des pools de ressources
- Appartenance au cluster/hôte
- Configuration et règles DRS

Storage DRS

Si la configuration est modifiée, les éléments suivants peuvent changer après une restauration.

- Configuration du cluster de la banque de données
- Appartenance au cluster de la banque de données
- Paramètres de gestion des ressources d'E/S de la banque de données (Storage I/O Control)
- Appartenance à la banque de données/au centre de données
- Appartenance à l'hôte/la banque de données

Gestion de l'alimentation distribuée

Si vous mettez un hôte en mode veille après une sauvegarde, le système vCenter Server peut forcer l'hôte à quitter le mode veille lorsque vous restaurez la sauvegarde.

Commutateur virtuel distribué

Si vous utilisez un commutateur virtuel distribué, il est conseillé d'exporter séparément la configuration du commutateur virtuel distribué avant de restaurer une sauvegarde. Vous pouvez importer la configuration après la restauration. Si vous omettez cette considération, vous risquez de perdre les modifications apportées à un commutateur virtuel distribué après la sauvegarde. Pour la procédure détaillée, consultez l'article de la base de connaissances VMware à l'adresse <http://kb.vmware.com/kb/2034602>.

Bibliothèques de contenu

Si vous supprimez des bibliothèques ou des éléments après une sauvegarde, vous ne pouvez pas accéder à ces bibliothèques ou ces éléments ni les utiliser après la restauration. Vous pouvez uniquement supprimer de telles bibliothèques ou de tels éléments. Un message d'avertissement vous signale que des fichiers ou des dossiers sont manquants dans la sauvegarde de stockage.

Si vous créez de nouveaux éléments ou fichiers d'éléments après la sauvegarde, le service Content Library Service n'a aucun enregistrement des nouveaux éléments ou fichiers après la restauration. Un avertissement vous indique que des dossiers ou des fichiers supplémentaires ont été trouvés sur la sauvegarde de stockage.

Si vous créez de nouvelles bibliothèques après la sauvegarde, le service Content Library Service n'a aucun enregistrement des nouvelles bibliothèques après la restauration. Le contenu de la bibliothèque existe sur la sauvegarde de stockage, mais aucun avertissement ne s'affiche. Vous devez nettoyer manuellement les nouvelles bibliothèques.

Opérations de cycle de vie de la machine virtuelle

- Restauration de vCenter Server depuis une sauvegarde réalisée pendant les opérations de déplacement à la volée dans l'instance de vCenter Server.

Après la restauration de vCenter Server, la vue de vCenter Server des machines virtuelles risque de ne plus être synchronisée avec la vue de ESXi pour les machines virtuelles. Cela est également vrai si vous réalisez la sauvegarde pendant les opérations à la volée relatives à vCenter Server. Si des machines virtuelles disparaissent après la restauration de vCenter Server, vous pouvez vous reporter aux cas suivants.

- a La machine virtuelle manquante se trouve sur l'hôte ESXi de destination et est enregistrée dans l'hôte ESXi de destination, mais est orpheline ou ne figure pas dans l'inventaire vCenter Server. Vous devez ajouter manuellement la machine virtuelle dans l'inventaire de vCenter Server.
 - b La machine virtuelle manquante se trouve sur l'hôte ESXi de destination, mais n'est pas enregistrée dans l'hôte ESXi de destination, et ne figure pas dans l'inventaire vCenter Server. Vous devez enregistrer manuellement la machine virtuelle sur l'hôte ESXi et rajouter la machine virtuelle dans l'inventaire de vCenter Server.
 - c La machine virtuelle manquante se trouve sur l'hôte ESXi de destination, mais n'est pas enregistrée dans l'hôte ESXi de destination. Dans l'instance de vCenter Server, la machine virtuelle manquante est marquée comme étant orpheline. Vous devez supprimer la machine virtuelle de l'inventaire de vCenter Server et l'y rajouter.
- Restauration de vCenter Server à partir d'une sauvegarde qui a une structure périmée de machine virtuelle de clone lié.

Si vous créez une machine virtuelle de clone lié après la sauvegarde, puis que vous restaurez vCenter Server à partir de l'ancienne sauvegarde, après la restauration vCenter Server ne connaîtra pas l'existence de la nouvelle machine virtuelle de clone lié tant que vCenter Server ne l'aura pas découverte. Si vous supprimez toutes les machines virtuelles existantes avant la découverte de la nouvelle machine virtuelle de clone lié, la suppression des machines virtuelles existantes corrompt le nouveau clone lié en raison des disques manquants. Afin d'éviter ce problème, vous devez attendre que l'ensemble des machines virtuelles de clone lié soient découvertes par vCenter Server avant la suppression des machines virtuelles.

- Restauration d'un système vCenter Server à partir d'une sauvegarde qui a été prise pendant l'enregistrement de la machine virtuelle.

Si vous enregistrez une machine virtuelle pendant la sauvegarde et que vous restaurez vCenter Server à partir de l'ancienne sauvegarde, après la restauration la machine virtuelle est marquée comme orpheline dans l'instance de vCenter Server. Vous devez ajouter manuellement la machine virtuelle dans l'inventaire de vCenter Server.

vSphere High Availability

La restauration de vCenter Server depuis une sauvegarde risque de rétablir une ancienne version de l'état du cluster vSphere HA (liste d'hôtes, configuration de cluster, état de protection de la machine virtuelle), tandis que les hôtes du cluster disposent de la dernière version de l'état du cluster. Vous devez vous assurer que l'état du cluster vSphere HA reste le même pendant les opérations de restauration et de sauvegarde. Sinon, les problèmes suivants risquent de se produire.

- Si des hôtes sont ajoutés ou supprimés dans le cluster vSphere HA après la sauvegarde de vCenter Server et avant sa restauration, il existe un faible risque que les machines virtuelles basculent vers des hôtes qui ne sont pas gérés par vCenter Server, mais font toujours partie du cluster haute disponibilité.
- L'état de protection des nouvelles machines virtuelles n'est pas mis à jour sur les agents vSphere HA des hôtes qui font partie du cluster vSphere HA. Par conséquent, les machines virtuelles ne sont ni protégées, ni non protégées.
- L'état de configuration du nouveau cluster n'est pas mis à jour sur les agents vSphere HA des hôtes qui font partie du cluster vSphere HA.

vCenter High Availability

La restauration de vCenter Server impose la reconfiguration de vCenter HA.

Gestion basée sur une stratégie de stockage (SPBM, Storage Policy Based Management)

La restauration de vCenter Server à partir d'une sauvegarde risque d'entraîner les incohérences suivantes en relation avec les stratégies de stockage, les fournisseurs de stockage et les machines virtuelles.

- Les fournisseurs de stockage enregistrés après la sauvegarde sont perdus.
- Les fournisseurs de stockage non enregistrés après la sauvegarde réapparaissent et peuvent présenter un état de fournisseur différent.
- Les modifications, telles que la création, la suppression ou la mise à jour effectuées sur des composants de stratégie de stockage après la sauvegarde sont perdues.
- Les modifications, telles que la création, la suppression ou la mise à jour effectuées sur des composants de stratégie de stockage après la sauvegarde sont perdues.
- Les modifications de la configuration de stratégie par défaut pour les banques de données effectuées après la sauvegarde sont perdues.
- Des modifications peuvent être apportées à l'association de stratégie de stockage de la machine virtuelle et de ses disques, ainsi qu'à la conformité à leur stratégie.

Réseau de zone de stockage virtuel (VSAN, Virtual Storage Area Network)

La restauration de vCenter Server à partir d'une sauvegarde peut produire des incohérences dans vSAN. Pour plus d'informations sur la vérification de la santé de vSAN, reportez-vous à *Administration de VMware vSAN*.

Application de correctifs

La restauration de vCenter Server depuis une sauvegarde risque de ne pas inclure certains correctifs de sécurité. Vous devez les réappliquer après la restauration. Pour plus d'informations sur l'application de correctifs pour vCenter Server, reportez-vous à *Mise à niveau vSphere*.

Planifier une sauvegarde basée sur un fichier

Vous pouvez planifier des sauvegardes sur fichier pour vSphere 6.7 et versions ultérieures. Vous pouvez configurer une planification qui est utilisée pour effectuer des sauvegardes régulières.

La planification peut être configurée avec des informations sur l'emplacement, la récurrence et la conservation des sauvegardes.

Vous pouvez uniquement configurer une planification à la fois.

Conditions préalables

- Vous devez disposer d'un serveur FTP, FTPS, HTTP, HTTPS, SFTP, NFS ou SMB en cours d'exécution ayant un espace disque suffisant pour stocker la sauvegarde.

Procédure

- 1 Dans un navigateur Web, accédez à l'interface de gestion de vCenter Server, <https://appliance-IP-address-or-FQDN:5480>.
- 2 Connectez-vous en tant qu'utilisateur racine.
- 3 Dans l'interface de gestion de vCenter Server, cliquez sur **Sauvegarder**.
- 4 Cliquez sur **Configurer** pour configurer une planification de sauvegarde.
- 5 Entrez les détails de l'emplacement de sauvegarde.

Option	Description
Emplacement de la sauvegarde	<p>Entrez l'emplacement de sauvegarde, notamment le protocole à utiliser pour se connecter à votre serveur de sauvegarde, le port, l'adresse du serveur et le dossier de sauvegarde pour stocker les fichiers de sauvegarde.</p> <p>Utilisez l'un des protocoles suivants : FTP, FTPS, HTTP, HTTPS, SFTP, NFS ou SMB.</p> <p>Pour FTP, FTPS, HTTP ou HTTPS, le chemin est relatif vers le répertoire de base configuré pour le service.</p>
Informations d'authentification du serveur de sauvegarde	Entrez le nom d'utilisateur et le mot de passe d'un utilisateur ayant des privilèges d' écriture sur le serveur de sauvegarde.

6 Définissez la récurrence de la planification et l'heure de la sauvegarde.

La récurrence peut être définie comme quotidienne, hebdomadaire, ou vous pouvez personnaliser la planification pour exécuter la sauvegarde un ou des jours spécifiques de la semaine. Vous pouvez spécifier l'heure de la journée pour exécuter la sauvegarde. L'heure par défaut est 23 h 59.

7 (Facultatif) Entrez un mot de passe de chiffrement si vous souhaitez chiffrer votre fichier de sauvegarde.

Si vous choisissez de chiffrer les données de sauvegarde, vous devez utiliser le mot de passe de chiffrement pour la procédure de restauration.

8 Sélectionnez **Conserver toutes les sauvegardes** ou entrez le nombre de sauvegardes à conserver.

Les informations de conservation fournissent le nombre de sauvegardes à conserver pour un vCenter Server donné.

9 (Facultatif) Sélectionnez **Statistiques, événements et tâches** pour sauvegarder des données d'historique supplémentaires issues de la base de données.

10 Cliquez sur **Créer**.

Les informations de planification de sauvegarde sont remplies sur la page Sauvegarde.

Résultats

Les sauvegardes terminées et en cours sont répertoriés sous Activité.

Étape suivante

Vous pouvez effectuer une sauvegarde immédiate avec les informations de planification existantes en sélectionnant **Utiliser l'emplacement de sauvegarde et le nom d'utilisateur de la planification des sauvegardes** de la planification de sauvegarde de la boîte de dialogue Sauvegarder maintenant.

Sauvegarder manuellement une instance de vCenter Server à l'aide de l'interface de gestion de vCenter Server

Vous pouvez utiliser l'interface de gestion de vCenter Server pour sauvegarder l'instance de vCenter Server. Vous pouvez choisir d'inclure les données d'historique comme les statistiques, les événements et les tâches, dans le fichier de sauvegarde.

Note L'opération de sauvegarde pour un cluster vCenter High Availability sauvegarde uniquement le nœud actif.

Conditions préalables

- Vous devez disposer d'un serveur FTP, FTPS, HTTP, HTTPS, SFTP, NFS ou SMB en cours d'exécution ayant un espace disque suffisant pour stocker la sauvegarde.

Procédure

- 1 Dans un navigateur Web, accédez à l'interface de gestion de vCenter Server, <https://appliance-IP-address-or-FQDN:5480>.

- 2 Connectez-vous en tant qu'utilisateur racine.

- 3 Dans l'interface de gestion de vCenter Server, cliquez sur **Sauvegarder**.

Le tableau sous Activité affiche la version de sauvegarde la plus récente effectuée par vCenter Server.

- 4 Cliquez sur **Sauvegarder maintenant**.

L'assistant **Dispositif de sauvegarde** s'ouvre.

- 5 (Facultatif) Sélectionnez **Utiliser l'emplacement de sauvegarde et le nom d'utilisateur à partir d'une planification de sauvegarde** pour utiliser les informations à partir d'une sauvegarde planifiée.

- 6 Entrez les détails de l'emplacement de sauvegarde.

Option	Description
Emplacement de la sauvegarde	<p>Entrez l'emplacement de sauvegarde, notamment le protocole à utiliser pour se connecter à votre serveur de sauvegarde, le port, l'adresse du serveur et le dossier de sauvegarde pour stocker les fichiers de sauvegarde.</p> <p>Utilisez l'un des protocoles suivants : FTP, FTPS, HTTP, HTTPS, SFTP, NFS ou SMB.</p> <p>Pour FTP, FTPS, HTTP ou HTTPS, le chemin est relatif vers le répertoire de base configuré pour le service.</p>
Informations d'authentification du serveur de sauvegarde	<p>Entrez le nom d'utilisateur et le mot de passe d'un utilisateur ayant des privilèges d'écriture sur le serveur de sauvegarde.</p> <p>Note Le nom d'utilisateur et le mot de passe doivent contenir uniquement des caractères ASCII.</p>

- 7 (Facultatif) Entrez un mot de passe de chiffrement si vous souhaitez chiffrer votre fichier de sauvegarde.

Si vous choisissez de chiffrer les données de sauvegarde, vous devez utiliser le mot de passe de chiffrement pour la procédure de restauration.

- 8 (Facultatif) Sélectionnez **Statistiques, événements et tâches** pour sauvegarder des données d'historique supplémentaires issues de la base de données.

- 9 (Facultatif) Dans la zone de texte **Description**, entrez une description pour la sauvegarde.

- 10 Cliquez sur **Démarrer** pour commencer le processus de sauvegarde.

Résultats

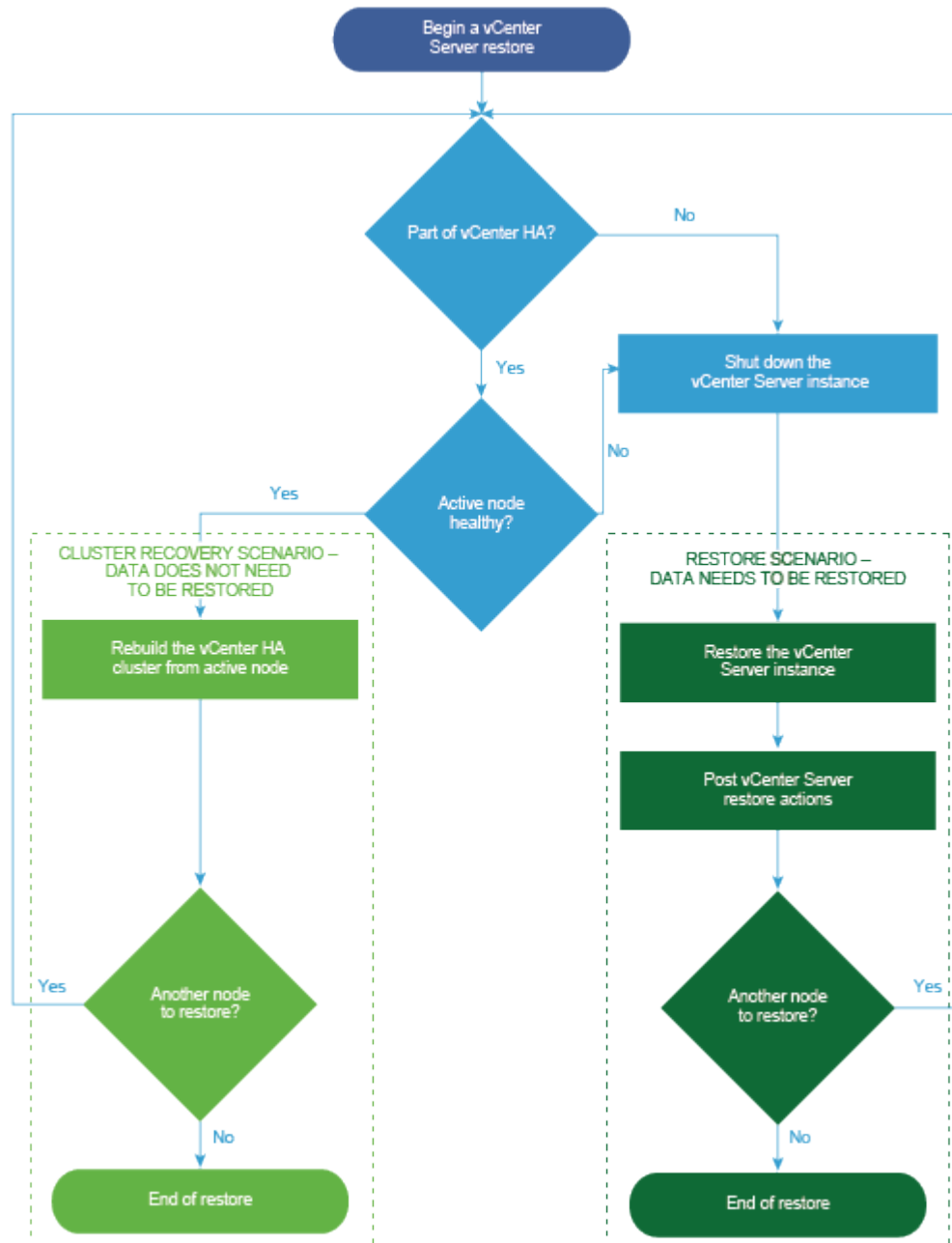
Les sauvegardes terminées et en cours sont répertoriés sous Activité.

Restaurer une instance de vCenter Server à partir d'une sauvegarde sur fichier.

Vous pouvez utiliser le programme d'installation de l'interface utilisateur graphique de vCenter Server Appliance pour restaurer une instance de vCenter Server vers un hôte ESXi ou vers une instance de vCenter Server. La procédure de restauration comprend deux étapes. La première étape consiste à déployer une nouvelle instance de vCenter Server Appliance. Lors de la seconde étape, l'instance de vCenter Server Appliance récemment déployée est remplie avec les données stockées dans la sauvegarde sur fichier.

Note Le programme d'installation de l'interface utilisateur graphique de vCenter Server Appliance ne prend pas en charge la restauration à partir d'une sauvegarde avec le protocole NFS ou SMB. Pour effectuer une restauration à partir d'un protocole NFS ou SMB, utilisez l'API de gestion de vCenter Server.

Figure 3-1. Workflow de restauration de vCenter Server



Conditions préalables

- Assurez-vous que votre système satisfait la configuration matérielle et logicielle minimale requise. Reportez-vous à la section .

- Si l'instance de vCenter Server fait partie d'un cluster vCenter High Availability, vous devez mettre les nœuds actif, passif et témoin du cluster avant de restaurer le dispositif vCenter Server.

Procédure

1 Étape 1 - Déployer un nouveau dispositif

À l'étape 1 du processus de restauration, vous déployez le fichier OVA, qui est inclut dans le programme d'installation de l'interface utilisateur graphique de vCenter Server.

2 Étape 2 - Transférer les données vers le dispositif récemment déployé

Une fois le déploiement OVA terminé, vous êtes redirigé vers l'étape 2 du processus de restauration au cours de laquelle les données de l'emplacement de la sauvegarde sont copiées vers le dispositif vCenter Server Appliance récemment déployé.

Étape 1 - Déployer un nouveau dispositif

À l'étape 1 du processus de restauration, vous déployez le fichier OVA, qui est inclut dans le programme d'installation de l'interface utilisateur graphique de vCenter Server.

Plutôt que d'effectuer la première étape de la restauration avec le programme d'installation de l'interface utilisateur graphique, vous pouvez déployer le fichier OVA du nouveau dispositif vCenter Server Appliance à l'aide de vSphere Client. Après le déploiement du fichier OVA, vous devez vous connecter à l'interface de gestion de vCenter Server du dispositif récemment déployé afin de passer à la seconde étape du processus de restauration. Pour plus d'informations sur le déploiement d'un fichier OVA à l'aide de vSphere Client, reportez-vous à la section « Déployer un modèle OVF ou OVA » dans *Administration d'une machine virtuelle vSphere* Administration d'une machine virtuelle vSphere.

Conditions préalables

- Téléchargez et montez le programme d'installation de vCenter Server Reportez-vous à la section [Télécharger et monter le programme d'installation de vCenter Server](#).

Note Si vous restaurez une sauvegarde à partir d'un produit auquel un correctif de produit vCenter Server est appliqué, vous devez télécharger l'image ISO de ce correctif. Pour rechercher le correctif du produit vCenter Server, reportez-vous à la section <https://my.vmware.com/group/vmware/patch>. Si le correctif est introuvable, recherchez-le dans le portail des correctifs VMware à l'adresse <http://www.vmware.com/patchmgr/download.portal>.

- Si vous prévoyez de restaurer l'instance de vCenter Server sur un hôte ESXi, vérifiez que l'hôte ESXi cible n'est pas en mode de verrouillage ou de maintenance, ou qu'il ne fait pas partie d'un cluster DRS entièrement automatisé.
- Si vous prévoyez de restaurer le dispositif vCenter Server sur le cluster DRS d'un inventaire vCenter Server, vérifiez que le cluster contient au moins un hôte ESXi qui n'est pas en mode de verrouillage ou de maintenance.
- Si vous prévoyez d'attribuer une adresse IP statique au dispositif, vérifiez que vous avez configuré les enregistrements DNS directs et inverses de l'adresse IP.

- Si vous tentez de restaurer une instance de vCenter Server en cours d'exécution, mettez hors tension l'instance sauvegardée de vCenter Server avant de démarrer l'opération de restauration.

Procédure

- 1 Dans le programme d'installation de vCenter Server, accédez au répertoire `vcsa-ui-installer`, accédez au sous-répertoire de votre système d'exploitation, puis lancez le fichier exécutable du programme d'installation.
 - Pour le système d'exploitation Windows, accédez au sous-répertoire `win32`, puis exécutez le fichier `installer.exe`.
 - Pour le système d'exploitation Linux, accédez au sous-répertoire `lin64`, puis exécutez le fichier `installer`.
 - Pour le système d'exploitation MAC OS, accédez au sous-répertoire `mac`, puis exécutez le fichier `Installer.app`.
- 2 Sur la page d'accueil, cliquez sur **Restaurer**.
- 3 Lisez la page Introduction pour comprendre le processus de restauration, puis cliquez sur **Suivant**.
- 4 Lisez et acceptez le contrat de licence, puis cliquez sur **Suivant**.
- 5 Sur la page Entrer les détails de la sauvegarde, entrez les informations relatives au fichier de sauvegarde que vous souhaitez restaurer, puis cliquez sur **Suivant**.

Option	Description
Emplacement de la sauvegarde	<p>Entrez l'adresse du serveur et le dossier de sauvegarde où se trouvent les fichiers de sauvegarde. Spécifiez le protocole à utiliser pour récupérer la sauvegarde de votre serveur de sauvegarde. Les options possibles sont FTP, FTPS, HTTP, HTTPS ou SFTP.</p> <p>Vous pouvez également entrer l'adresse IP ou le nom d'hôte du serveur de sauvegarde et accéder à l'emplacement du dossier de sauvegarde.</p> <p>Note Si vous entrez une version incorrecte d'une sauvegarde, un message d'avertissement fournit les informations requises pour télécharger la bonne version.</p>
Nom d'utilisateur	Entrez le nom d'utilisateur d'un utilisateur ayant des privilèges de lecture sur le serveur de sauvegarde.
Mot de passe	Entrez le mot de passe de l'utilisateur ayant des privilèges de lecture sur le serveur de sauvegarde.

- 6 Passez en revue les informations de sauvegarde et cliquez sur **Suivant**.

- 7 Connectez-vous à l'instance de vCenter Server ou à l'hôte ESXi sur lequel vous voulez déployer le dispositif vCenter Server à utiliser pour l'opération de restauration.

Option	Étapes
Vous pouvez vous connecter à un hôte ESXi sur lequel déployer le dispositif à utiliser pour l'opération de restauration.	1 Entrez le nom de domaine complet ou l'adresse IP de l'hôte ESXi.
	2 Entrez le port HTTPS de l'hôte ESXi.
	3 Entrez le nom d'utilisateur et le mot de passe d'un utilisateur disposant de privilèges administratifs sur l'hôte ESXi, par exemple l'utilisateur racine.
	4 Cliquez sur Suivant .
	5 Vérifiez que l'avertissement de certificat affiche l'empreinte SHA1 du certificat SSL qui est installé sur l'hôte ESXi cible, puis cliquez sur Oui pour accepter l'empreinte du certificat.
Vous pouvez vous connecter à une instance de vCenter Server et accéder à l'inventaire pour sélectionner un hôte ESXi ou un cluster DRS sur lequel déployer le dispositif à utiliser pour l'opération de restauration.	1 Entrez le nom de domaine complet ou l'adresse IP de l'instance de vCenter Server.
	2 Entrez le port HTTPS de l'instance de vCenter Server.
	3 Entrez le nom d'utilisateur et le mot de passe d'un utilisateur disposant de privilèges administratifs vCenter Single Sign-On sur l'instance de vCenter Server, par exemple l'utilisateur administrator@administrator@your_domain_name.
	4 Cliquez sur Suivant .
	5 Vérifiez que l'avertissement de certificat affiche l'empreinte SHA1 du certificat SSL qui est installé sur l'instance cible de vCenter Server, puis cliquez sur Oui pour accepter l'empreinte du certificat.
	6 Sélectionnez le centre de données ou le dossier de centre de données qui contient l'hôte ESXi ou le cluster DRS sur lequel vous souhaitez déployer le dispositif, puis cliquez sur Suivant .
	Note Vous devez sélectionner un centre de données ou un dossier de centre de données qui contient au moins un hôte ESXi qui n'est ni verrouillé ni en mode de maintenance.
	7 Sélectionnez l'hôte ESXi ou le cluster DRS sur lequel vous souhaitez déployer le dispositif, puis cliquez sur Suivant .

- 8 Acceptez l'avertissement de certificat.
- 9 Entrez un nom pour le dispositif vCenter Server Appliance, définissez le mot de passe de l'utilisateur racine et cliquez sur **Suivant**.
- 10 Sélectionnez la taille de déploiement pour le nouveau dispositif vCenter Server Appliance en fonction de la taille de votre inventaire vSphere.

Option Taille du déploiement	Description
Très petite	Déploie un dispositif comportant 2 vCPU et 12 Go de mémoire. Convient aux environnements comportant jusqu'à 10 hôtes ou 100 machines virtuelles
Petite	Déploie un dispositif comportant 4 CPU et 19 Go de mémoire. Convient aux environnements comportant jusqu'à 100 hôtes ou 1 000 machines virtuelles
Moyen	Déploie un dispositif comportant 8 CPU et 28 Go de mémoire. Convient aux environnements comportant jusqu'à 400 hôtes ou 4 000 machines virtuelles

Option Taille du déploiement	Description
Grande	Déploie un dispositif comportant 16 CPU et 37 Go de mémoire. Convient aux environnements comportant jusqu'à 1 000 hôtes ou 10 000 machines virtuelles
Très grande	Déploie un dispositif comportant 24 CPU et 56 Go de mémoire. Convient aux environnements comportant jusqu'à 2 000 hôtes ou 35 000 machines virtuelles

- 11 Sélectionnez la taille de stockage du nouveau dispositif vCenter Server Appliance et cliquez sur **Suivant**.

Important Vous devez considérer la taille de stockage du dispositif que vous restaurez.

Option Taille du stockage	Description de la taille de déploiement Minuscule	Description de la taille de déploiement Petite	Description de la taille de déploiement Moyenne	Description de la taille de déploiement Grande	Description de la taille de déploiement Très grande
Par défaut	Déploie un dispositif comportant 315 Go de stockage.	Déploie un dispositif comportant 380 Go de stockage.	Déploie un dispositif comportant 600 Go de stockage.	Déploie un dispositif comportant 965 Go de stockage.	Déploie un dispositif comportant 1 705 Go de stockage.
Grande	Déploie un dispositif comportant 1 390 Go de stockage.	Déploie un dispositif comportant 1 435 Go de stockage.	Déploie un dispositif comportant 1 600 Go de stockage.	Déploie un dispositif comportant 1 665 Go de stockage.	Déploie un dispositif comportant 1 805 Go de stockage.
Très grande	Déploie un dispositif comportant 3 145 Go de stockage.	Déploie un dispositif comportant 3 195 Go de stockage.	Déploie un dispositif comportant 3 360 Go de stockage.	Déploie un dispositif comportant 3 425 Go de stockage.	Déploie un dispositif comportant 3 565 Go de stockage.

- 12 Parmi la liste des banques de données disponibles, sélectionnez l'emplacement où tous les fichiers de configuration de machine virtuelles et tous les disques virtuels seront stockés et, en option, activez le provisionnement dynamique en sélectionnant **Activer le mode d'approvisionnement dynamique de disque**.
- 13 Sur la page Configurez les paramètres réseau, examinez les paramètres remplis à partir du fichier de sauvegarde du dispositif vCenter Server.
- 14 (Facultatif) Modifiez la configuration réseau de sorte qu'elle corresponde à l'environnement réseau dans lequel le dispositif vCenter Server est restauré.
- 15 Sur la page Prêt à terminer l'étape 1, vérifiez les paramètres de déploiement de l'instance de vCenter Server Appliance restauré et cliquez sur **Terminer** pour démarrer le processus de déploiement OVA.

- 16** Attendez la fin du déploiement OVA, puis cliquez sur **Continuer** pour passer à l'étape 2 du processus de restauration afin de transférer les données au dispositif récemment déployé.

Note Si vous quittez l'assistant en cliquant sur **Fermer**, vous devez vous connecter à l'interface de gestion de vCenter Server pour transférer les données.

Résultats

Le dispositif vCenter Server Appliance récemment déployé s'exécute sur le serveur cible, mais les données ne sont pas copiées depuis l'emplacement de sauvegarde.

Étape 2 - Transférer les données vers le dispositif récemment déployé

Une fois le déploiement OVA terminé, vous êtes redirigé vers l'étape 2 du processus de restauration au cours de laquelle les données de l'emplacement de la sauvegarde sont copiées vers le dispositif vCenter Server Appliance récemment déployé.

Procédure

- 1** Lisez l'introduction à l'étape 2 du processus de restauration, puis cliquez sur **Suivant**.
- 2** Passez en revue les informations de sauvegarde et cliquez sur **Suivant**.
- 3** Si vous restaurez un nœud avec prise en charge du mode Enhanced Linked Mode pour le dispositif vCenter Server Appliance, vous êtes invité à fournir les informations d'identification Single Sign-On. Entrez le nom d'utilisateur et le mot de passe Single Sign-On, puis cliquez sur **Valider et récupérer**.
- 4** Sur la page Prêt à terminer, passez en revue les informations, cliquez sur **Terminer**, puis sur **OK** afin de terminer l'étape 2 du processus de restauration.

Le processus de restauration redémarre le service de gestion de vCenter Server. Vous ne pouvez pas accéder à l'API de gestion de vCenter Server lors du redémarrage.

Important Si l'opération de restauration d'une machine virtuelle d'un dispositif vCenter Server Appliance échoue, vous devez mettre la machine virtuelle partiellement restaurée hors tension, puis la supprimer. Par la suite, vous pouvez retenter de restaurer la machine virtuelle.

- 5** (Facultatif) À la fin du processus de restauration, cliquez sur le lien **https://vcenter_server_appliance_fqdn/ui** pour accéder à vSphere Client, puis connectez-vous à l'instance de vCenter Server, ou cliquez sur le lien **https://vcenter_server_appliance_fqdn:443** pour accéder à la page Démarrage du dispositif vCenter Server.

- 6** Cliquez sur **Fermer** pour quitter l'assistant.

Vous êtes redirigé vers la page Démarrage du dispositif vCenter Server.

- 7** Si le nœud vCenter sauvegardé fait partie d'un cluster vCenter High Availability, ce dernier doit être reconfiguré une fois l'opération de restauration effectuée correctement.

Pour obtenir des informations sur les opérations de sauvegarde et de restauration, reportez-vous à la section *Disponibilité de vSphere*.

Étape suivante

Une fois l'opération de restauration terminée, en cas de perte totale de l'ensemble du stockage et des serveurs sur lesquels l'ensemble du matériel physique ou des données du matériel est perdu, suivez les instructions de l'article de la base de connaissances VMware à l'adresse <http://kb.vmware.com/kb/76585> afin de récupérer le système à un état de pré-restauration au moment de la sauvegarde.

Après le déploiement de l'instance de vCenter Server Appliance

4

Après avoir déployé l'instance de vCenter Server Appliance, tenez compte de ces options de post-installation avant d'ajouter un inventaire pour le système vCenter Server à gérer.

Pour plus d'informations sur la configuration du service vSphere Authentication Proxy, reportez-vous à la section *Sécurité vSphere*.

Pour plus d'informations sur la mise à niveau de vCenter Server, reportez-vous à *Mise à niveau de vCenter Server*.

Ce chapitre contient les rubriques suivantes :

- [Connectez-vous à vCenter Server à l'aide de vSphere Client.](#)
- [Installer le plug-in d'authentification étendue de VMware](#)
- [Rediriger une instance de vCenter Server vers une autre instance de vCenter Server dans un autre domaine](#)

Connectez-vous à vCenter Server à l'aide de vSphere Client.

Vous pouvez vous connecter à vCenter Server à l'aide de vSphere Client pour gérer l'inventaire vSphere.

Dans vSphere 6.5 et versions ultérieures, vSphere Client est installé dans le cadre du déploiement de l'instance de vCenter Server Appliance. Ainsi, vSphere Client pointe toujours vers la même instance de vCenter Single Sign-On.

Procédure

- 1 Ouvrez un navigateur Web et entrez l'URL de l'instance de votre système vCenter Server :
`https://vcenter_server_ip_address_or_fqdn`

- 2 Sélectionnez **Démarrer vSphere Client (HTML5)**.

Vous pouvez plutôt ouvrir un navigateur Web et entrer l'URL de vSphere Client :

`https://vcenter_server_ip_address_or_fqdn/ui`.

- 3 Entrez les informations d'identification d'un utilisateur ayant des autorisations sur vCenter Server et cliquez sur **Connexion**.

- 4 Si un message d'avertissement s'affiche pour indiquer que le certificat SSL n'est pas accrédité, sélectionnez l'action appropriée en fonction de votre règle de sécurité.

Option	Action
Ignorez l'avertissement de sécurité pour cette session de connexion uniquement.	Cliquez sur Ignorer .
Ignorez l'avertissement de sécurité pour cette session de connexion et installez les certificats par défaut pour que l'avertissement n'apparaisse plus.	Sélectionnez Installer ce certificat et n'afficher aucun avertissement de sécurité pour ce serveur et cliquez sur Ignorer . Sélectionnez cette option uniquement si l'utilisation du certificat par défaut ne génère pas de problème de sécurité dans l'environnement.
Annulez et installez le certificat signé avant de continuer.	Cliquez sur Annuler et veillez à installer un certificat signé sur le système vCenter Server avant de vous reconnecter.

- 5 Pour vous déconnecter, cliquez sur le nom d'utilisateur dans le haut de la fenêtre de vSphere Client et sélectionnez **Déconnexion**.

Résultats

vSphere Client se connecte à tous les systèmes vCenter Server pour lesquels l'utilisateur spécifié dispose d'autorisations, ce qui vous permet d'afficher et de gérer votre inventaire.

Installer le plug-in d'authentification étendue de VMware

Le plug-in d'authentification étendue de VMware assure l'authentification Windows intégrée et la fonctionnalité de carte à puce de Windows.

Dans vSphere 6.5, le plug-in d'authentification étendue de VMware remplace le plug-in d'intégration de client de vSphere 6.0 et des versions antérieures. Le plug-in d'authentification étendue assure l'authentification Windows intégrée et la fonctionnalité de carte à puce de Windows. Ce sont les deux seules fonctionnalités reprises du précédent plug-in d'intégration de client. Le plug-in d'authentification étendue peut fonctionner de façon transparente si le plug-in d'intégration de client est déjà installé sur votre système à partir de vSphere 6.0 ou version antérieure. Il n'y a aucun conflit si les deux plug-ins sont installés.

N'installez le plug-in d'intégration de client qu'une seule fois pour activer toutes les fonctionnalités offertes par celui-ci.

Si vous installez ce plug-in depuis un navigateur Internet Explorer, vous devez d'abord désactiver le mode protégé et activer les fenêtres contextuelles sur votre navigateur Web. Internet Explorer l'identifie comme étant sur Internet plutôt que sur l'intranet local. Dans ces cas, le plug-in n'est pas installé correctement, car le mode protégé est activé pour Internet.

Note Lorsque vous activez les services de fédération Active Directory, le plug-in d'authentification étendue ne s'applique qu'aux configurations où vCenter Server est le fournisseur d'identité (Active Directory sur LDAP, authentification Windows intégrée et configurations OpenLDAP).

Conditions préalables

Si vous utilisez Microsoft Internet Explorer, désactivez le mode protégé.

Procédure

- 1 Ouvrez un navigateur Web et entrez l'URL de vSphere Client.
- 2 En bas de la page de connexion de vSphere Client, cliquez sur **Télécharger le plug-in d'authentification étendue**.
- 3 Si le navigateur bloque l'installation en émettant des erreurs de certificat ou en exécutant un bloqueur de fenêtres contextuelles, suivez les instructions d'aide du navigateur pour résoudre le problème.
- 4 Enregistrez le plug-in sur votre ordinateur et exécutez le fichier exécutable.
- 5 Parcourez l'assistant d'installation des plug-ins d'authentification étendue et de service VMware qui sont exécutés l'un après l'autre.
- 6 Une fois ces installations terminées, actualisez votre navigateur.
- 7 Dans la boîte de dialogue de demande de protocole externe, cliquez sur **Lancer l'application** pour exécuter le plug-in d'authentification étendue.

Le lien de téléchargement du plug-in s'efface de la page de connexion.

Rediriger une instance de vCenter Server vers une autre instance de vCenter Server dans un autre domaine

Vous pouvez déplacer une instance de vCenter Server d'un domaine vSphere vers un autre domaine vSphere. Les services, tels que le balisage et la gestion des licences, sont conservés et migrés vers le nouveau domaine.

Les cas d'utilisation suivants sont pris en charge :

- Vous pouvez migrer une instance de vCenter Server d'un domaine existant vers un autre domaine existant avec ou sans réplication. L'instance de vCenter Server migrée est déplacée de son domaine Single Sign-On actuel et rejoint le domaine existant comme une autre instance de vCenter Server connectée via Enhanced Linked Mode.
 - Pour obtenir des instructions sur la redirection d'un seul nœud intégré d'un domaine vers un domaine existant sans partenaire de réplication, reportez-vous à la section [Rediriger un nœud vCenter Server unique d'un domaine vers un domaine existant](#).
 - Pour obtenir des instructions sur la redirection d'un nœud intégré d'un domaine vers un domaine existant à l'aide d'une réplication, consultez la section [Rediriger un nœud vCenter Server d'un domaine vers un domaine existant avec un partenaire de réplication](#).
- Vous pouvez migrer une instance de vCenter Server d'un domaine existant vers un domaine récemment créé (dans lequel l'instance de vCenter Server migrée est la première instance). Pour obtenir des instructions sur ce type de redirection, reportez-vous à la section [Rediriger un nœud vCenter Server vers un nouveau domaine](#). Dans ce cas, il n'existe aucun partenaire de réplication.

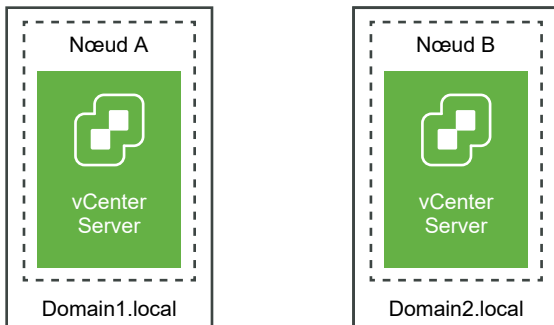
Rediriger un nœud vCenter Server unique d'un domaine vers un domaine existant

Vous pouvez rediriger une instance unique de vCenter Server d'un domaine Single Sign-on vers un domaine Single Sign-on existant sans partenaire de réplication. Chaque domaine Single Sign-On contient une seule instance de vCenter Server.

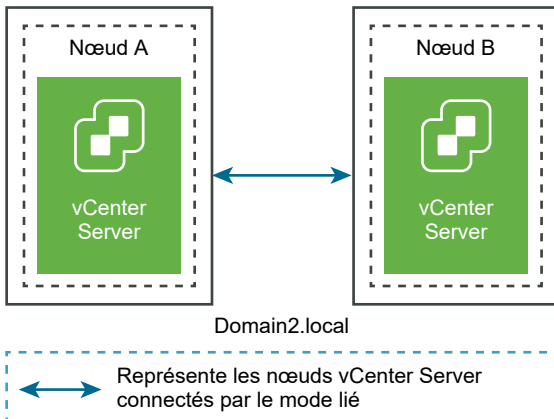
Pour un exemple de redirection d'une seule instance de vCenter Server d'un domaine vers un autre domaine existant, reportez-vous à la section [Figure 4-1. Redirection d'une instance unique de vCenter Server d'un domaine vers un domaine existant](#). Il s'agit d'une méthode pour créer un nœud Enhanced Linked Mode. Dans ce cas, il n'existe aucune réplication.

Figure 4-1. Redirection d'une instance unique de vCenter Server d'un domaine vers un domaine existant

Avant la redirection



Après la redirection



Conditions préalables

- La redirection est uniquement prise en charge avec vCenter Server 6.7 Update 1 et versions ultérieures.
- Pour éviter toute perte de données, effectuez une sauvegarde sur fichier de chaque nœud avant de procéder à la redirection de l'instance de vCenter Server.

Procédure

- 1 Assurez-vous que les deux nœuds intégrés vCenter Server sont sous tension avant de commencer le processus de redirection.
- 2 (Facultatif) Exécutez la commande en mode de prévérification. Le mode de prévérification extrait les données de balisage (balises et catégories) et d'autorisation (rôles et privilèges) de l'instance de vCenter Server. La vérification préalable ne migre pas les données, mais elle vérifie les conflits entre le système vCenter Server source et celui de destination. Par exemple, exécutez la prévérification avec l'interface de ligne de commande suivante :

```
cmsso-util domain-repoint -m pre-check --src-emb-admin Administrator --replication-partner-fqdn
FQDN_of_destination_node --replication-partner-admin PSC_Admin_of_destination_node --dest-domain-
name destination_PSC_domain
```

Note La vérification préalable n'est pas nécessaire si aucun partenaire de réplication n'existe (redirection vers un domaine récemment créé).

Pour consulter les définitions des arguments de la commande `cmsso-util domain-repoint`, reportez-vous à la section [Syntaxe de la commande de redirection du domaine](#).

La vérification préalable consigne les conflits dans le répertoire `/storage/domain-data`.

- 3 (Facultatif) Vérifiez les conflits et appliquez les résolutions pour tous les conflits, ou appliquez une résolution spécifique pour chaque conflit.

Les résolutions de conflit sont :

- Copier : crée une copie des données en double dans le domaine cible.
- Ignorer : ignore la copie des données dans le domaine cible.
- Fusionner : fusionne le conflit sans créer de doublons.

Note Le mode de résolution par défaut pour les conflits de balises et d'autorisation est Copier, sauf si celui-ci est remplacé dans les fichiers de conflits générés lors de la vérification préalable.

- 4 Exécutez la commande. En mode d'exécution, les données générées pendant le mode de vérification préalable sont lues et importées dans le nœud cible. Le système vCenter Server est ensuite redirigé vers le domaine cible. Par exemple, pour effectuer la redirection avec un partenaire de réplication, exécutez la commande avec les éléments suivants :

```
cmsso-util domain-repoint -m execute --src-emb-admin Administrator --dest-domain-name
destination_PSC_domain
```

Pour consulter les définitions des arguments de la commande `cmsso-util domain-repoint`, reportez-vous à la section [Syntaxe de la commande de redirection du domaine](#).

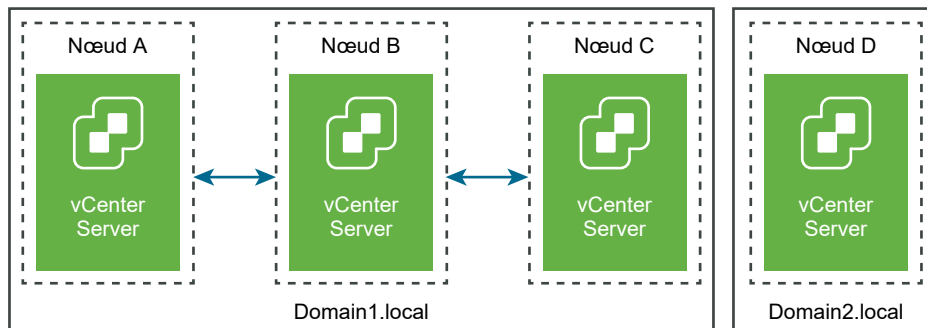
Rediriger un nœud vCenter Server d'un domaine vers un domaine existant avec un partenaire de réplication

Vous pouvez rediriger une instance de vCenter Server d'un domaine Single Sign-on vers un domaine existant à l'aide d'un partenaire de réplication.

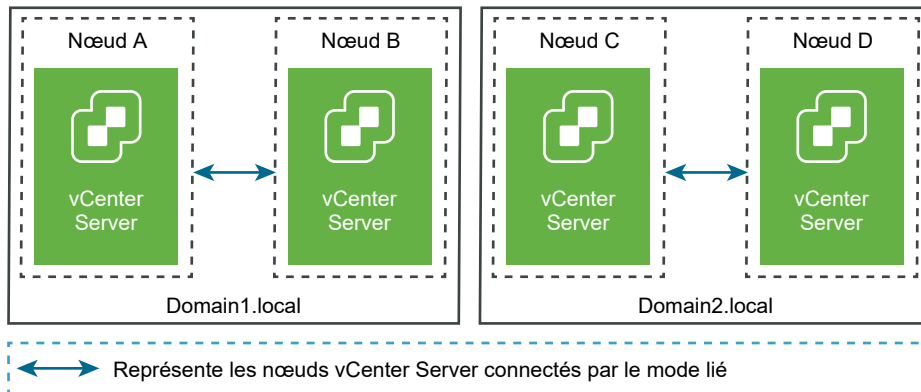
Pour consulter un exemple de redirection vers un domaine existant, reportez-vous à la section [Figure 4-2. Redirection d'une instance de vCenter Server d'un domaine vers un domaine existant](#). Dans ce cas, il y a réplication.

Figure 4-2. Redirection d'une instance de vCenter Server d'un domaine vers un domaine existant

Avant la redirection



Après la redirection



Conditions préalables

- La redirection est uniquement prise en charge avec vCenter Server 6.7 Update 1 et versions ultérieures.
- Pour éviter toute perte de données, effectuez une sauvegarde sur fichier de chaque nœud avant de procéder à la redirection de l'instance de vCenter Server.

Procédure

- 1 Arrêtez le nœud (par exemple, le nœud C) qui est en cours de redirection (déplacé vers un autre domaine).

- 2 Désaffectez le nœud vCenter Server qui est en cours de redirection. Par exemple, pour désaffecter le nœud C, connectez-vous au nœud B (sur le domaine d'origine) et exécutez la commande suivante :

```
cmsso-util unregister --node-pnid Node_C_FQDN --username Node_B_sso_administrator@sso_domain.com
--passwd Node_B_sso_adminuser_password
```

Après l'annulation de l'enregistrement du nœud C, les services sont redémarrés. Toute référence au nœud C est supprimée du nœud B et de tous les autres nœuds qui étaient liés au nœud C sur le domaine d'origine.

- 3 Démarrez le nœud C pour commencer le processus de redirection.
- 4 (Facultatif) Exécutez la commande en mode de prévérification. Le mode de prévérification extrait les données de balisage (balises et catégories) et d'autorisation (rôles et privilèges) de l'instance de vCenter Server. La vérification préalable ne migre pas les données, mais elle vérifie les conflits entre le système vCenter Server source et celui de destination. Par exemple, exécutez la prévérification avec l'interface de ligne de commande suivante :

```
cmsso-util domain-repoint -m pre-check --src-emb-admin Administrator --replication-partner-fqdn
FQDN_of_destination_node --replication-partner-admin PSC_Admin_of_destination_node --dest-domain-
name destination_PSC_domain
```

Note La vérification préalable n'est pas nécessaire si aucun partenaire de réplication n'existe (redirection vers un domaine récemment créé).

Pour consulter les définitions des arguments de la commande `cmsso-util domain-repoint`, reportez-vous à la section [Syntaxe de la commande de redirection du domaine](#).

La vérification préalable consigne les conflits dans le répertoire `/storage/domain-data`.

- 5 (Facultatif) Vérifiez les conflits et appliquez les résolutions pour tous les conflits, ou appliquez une résolution spécifique pour chaque conflit.

Les résolutions de conflit sont :

- Copier : crée une copie des données en double dans le domaine cible.
- Ignorer : ignore la copie des données dans le domaine cible.
- Fusionner : fusionne le conflit sans créer de doublons.

Note Le mode de résolution par défaut pour les conflits de balises et d'autorisation est Copier, sauf si celui-ci est remplacé dans les fichiers de conflits générés lors de la vérification préalable.

- 6 Exécutez la commande. En mode d'exécution, les données générées pendant le mode de vérification préalable sont lues et importées dans le nœud cible. Le système vCenter Server est ensuite redirigé vers le domaine cible. Par exemple, exécutez la commande suivante :

```
cmsso-util domain-repoint -m execute --src-emb-admin Administrator --replication-partner-fqdn
FQDN_of_destination_node --replication-partner-admin destination_node_PSC_Admin_user_name --dest-
domain-name destination_PSC_domain
```

Pour consulter les définitions des arguments de la commande `cmsso-util domain-repoint`, reportez-vous à la section [Syntaxe de la commande redirection du domaine](#).

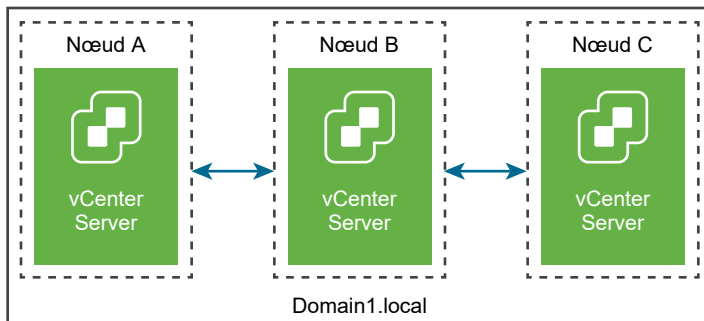
Rediriger un nœud vCenter Server vers un nouveau domaine

Vous pouvez rediriger une instance de vCenter Server depuis un domaine existant vers un domaine récemment créé.

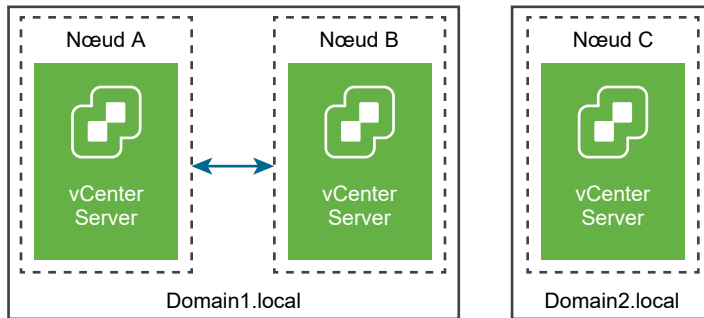
Pour consulter un exemple de redirection vers un nouveau domaine, reportez-vous à la section [Figure 4-3. Redirection d'une instance de vCenter Server d'un domaine vers un nouveau domaine](#). Dans ce cas, il n'existe aucun partenaire de réplication.

Figure 4-3. Redirection d'une instance de vCenter Server d'un domaine vers un nouveau domaine

Avant la redirection



Après la redirection



Conditions préalables

- La redirection est uniquement prise en charge avec vCenter Server 6.7 Update 1 et versions ultérieures.
- Pour éviter toute perte de données, effectuez une sauvegarde sur fichier de chaque nœud avant de procéder à la redirection de vCenter Server.

Procédure

- 1 Arrêtez le nœud (par exemple, le nœud C) qui est en cours de redirection (déplacé vers un autre domaine).
- 2 Désaffectez le nœud vCenter Server qui est en cours de redirection. Par exemple, pour désaffecter le nœud C, connectez-vous au nœud B (sur le domaine d'origine) et exécutez la commande suivante :

```
cmsso-util unregister --node-pnid Node_C_FQDN --username Node_B_sso_administrator@sso_domain.com
--passwd Node_B_sso_adminuser_password
```

Après l'annulation de l'enregistrement du nœud C, les services sont redémarrés. Toute référence au nœud C est supprimée du nœud B et de tous les autres nœuds qui étaient liés au nœud C sur le domaine d'origine.

- 3 Démarrez le nœud C pour commencer le processus de redirection.
- 4 Exécutez la commande. En mode d'exécution, les données générées pendant le mode de vérification préalable sont lues et importées dans le nœud cible. Le système vCenter Server est ensuite redirigé vers le domaine cible. Par exemple, si vous effectuez la redirection sans partenaire de réplication (redirection vers un nouveau domaine), exécutez la commande avec les éléments suivants :

```
cmsso-util domain-repoint -m execute --src-emb-admin Administrator --dest-domain-name
destination_PSC_domain
```

Pour consulter les définitions des arguments de la commande `cmsso-util domain-repoint`, reportez-vous à la section [Syntaxe de la commande de redirection du domaine](#).

Syntaxe de la commande de redirection du domaine

Vous pouvez utiliser des arguments de commande pour définir les paramètres d'exécution de la commande de redirection du domaine.

La ligne de commande `cmsso-util domain-repoint` redirige vCenter Server d'un domaine vers un autre.

Vous pouvez ajouter une liste d'arguments séparés par des espaces dans la commande de redirection via l'interface de ligne de commande.

Utilisez la commande suivante pour rediriger une instance de vCenter Server vers un autre nœud vCenter Server :

```
cmsso-util domain-repoint -m execute --src-emb-admin Administrator --replication-partner-fqdn FQDN_of_destination_node
--replication-partner-admin destination_node_PSC_Admin_user_name --dest-domain-name destination_PSC_domain
```


Argument	Description
-m, --mode	Le <i>mode</i> peut être pre-check ou execute. L'argument pre-check exécute la commande en mode de prévérification. L'argument execute exécute la commande en mode d'exécution.
-spa, --src-psc-admin	Nom d'utilisateur de l'administrateur SSO pour l'instance source de vCenter Server. N'ajoutez pas le @ <i>domaine</i> .
-dpf, --dest-psc-fqdn	Nom de domaine complet de l'instance de vCenter Server à rediriger.
-dpa, --dest-psc-admin	Nom d'utilisateur de l'administrateur SSO pour l'instance de destination de vCenter Server. N'ajoutez pas de @ <i>domaine</i> .
-ddn, --dest-domain-name	Nom de domaine SSO de l'instance de destination de vCenter Server.
-dpr, --dest-psc-rhttps	(Facultatif) Port HTTPS pour l'instance de destination de vCenter Server. Si aucune valeur n'est définie, la valeur par défaut 443 est utilisée.
-dvr, --dest-vc-fqdn	Nom de domaine complet du vCenter Server pointant vers une instance de destination de vCenter Server. vCenter Server est utilisé pour vérifier les conflits de données des composants en mode de prévérification. Si ce paramètre n'est pas fourni, les vérifications de conflit sont ignorées et la résolution par défaut (Copier) est appliquée pour tout conflit détecté durant le processus d'importation. Note Cet argument est facultatif lorsque le domaine de destination ne dispose pas de vCenter Server. Si vCenter Server existe dans le domaine de destination, cet argument est obligatoire.
-sea, --src-emb-admin	Administrateur du système vCenter Server avec contrôleur vCenter Server intégré. N'ajoutez pas @domain à l'ID de l'administrateur.
-rpf, --replication-partner-fqdn	(Facultatif) Nom de domaine complet du nœud du partenaire de réplication vers lequel vCenter Server est répliqué.
-rpr, --replication-partner-rhttps	(Facultatif) Port HTTPS pour le nœud de réplication. Si aucune valeur n'est définie, la valeur par défaut est 443.
-rpa, --replication-partner-admin	(Facultatif) Nom d'utilisateur administrateur SSO du partenaire de réplication vCenter Server.
-dvr, --dest-vc-rhttps	(Facultatif) Port HTTPS pour le vCenter Server pointant vers l'instance de destination de vCenter Server. Si aucune valeur n'est définie, la valeur par défaut 443 est utilisée.
--ignore-snapshot	(Facultatif) Ignorez les avertissements de snapshot.
--no-check-certs	(Facultatif) Ignorez les validations de certification.
--debug	(Facultatif) Récupère les détails de l'exécution de la commande.
-h, --help	(Facultatif) Permet d'afficher le message d'aide pour la commande cmsso-util domain repoint.

Description des conflits liés au balisage et aux autorisations

Lorsque vous exécutez la commande de redirection du domaine en mode de prévérification, les données de l'instance de vCenter Server sont exportées et examinées, puis les conflits sont répertoriés dans un fichier.

Les données suivantes sont exportées vers le dossier `/storage/domain-data/` ou `ProgramData/VMWare/vCenterServerdata/domain-data` :

- `All_Privileges.json`
- `All_Roles.json`
- `All_TagCategories.json`
- `All_Tags.json`

Ces fichiers contiennent toutes les données (d'autorisation et de balisage) de l'instance de vCenter Server sur laquelle cette commande a été exécutée.

Si une instance secondaire de vCenter Server est fournie en utilisant l'option `-dvf` ou `--dest-vc-fqdn`, les conflits sont également exportés vers le même dossier :

- `Conflicts_Roles.json`
- `Conflicts_TagCategories.json`
- `Conflicts_Tags.json`

Voici un exemple de fichier de conflits :

```
<---- Sample Conflict file code block ---->
{
  "global" : {
    "resolution" : "MERGE|SKIP|COPY",
    "description" : "Default resolution option used to resolve Role Conflicts is COPY. The
conflicts list describes the differences between Role entities on source and target vCenter Server.
If
the source information represents an empty JSON array, it simply means that all the entity
attributes from source and target are identical. If the source lists few entries, it means
that only these entity attributes are missing from the target. If the target lists few entries,
it means that only these entity attributes are missing from the source. Though a global resolution
can be set, it can also be overridden at each conflict level by providing individual resolution
mode."
  },
  "conflicts-count" : 1,
  "conflicts-list" : {
    "NoCryptoAdmin" : {
      "source" : {
        "privileges" : "[]"
      },
      "target" : {
        "privileges" : "[Group-1.SamplePriv-1, Group-1.SamplePriv-4, Group-2.SamplePriv-10,
Group-2.SamplePriv-3, Group-2.SamplePriv-7, Group-3.SamplePriv-2, Group-3.SamplePriv-9]"
      }
    }
  }
}
```

```

    "resolution" : ""
  }
}
<----- End of code block ---->

```

Voici les différentes parties de ces fichiers de conflits :

- **description.** Fournit des détails sur la manière dont les différents fichiers de conflits doivent être lus et analysés.
- **source et target.** Objets JSON qui répertorient uniquement les différences entre les objets vCenter Server source et cible.
- **resolution.** L'utilisateur fournit une résolution valide. Les résolutions valides sont MERGE, COPY et SKIP.

Pour spécifier la résolution des conflits, vous pouvez fournir une option de résolution par défaut pour tous les conflits dans la section "global": "resolution" = "MERGE|SKIP|COPY". Si vous ne pouvez pas fournir un type de résolution globale valide pour la propriété `resolution` ou que vous ne la modifiez pas, le système utilise COPY comme option de résolution par défaut.

Vous pouvez également fournir une option de résolution valide pour chacun des conflits en modifiant la propriété `resolution` au niveau de chaque conflit, ce qui remplace l'option de résolution globale.

Les types de conflits sont répertoriés dans [Tableau 4-1. Types de conflits](#).

Tableau 4-1. Types de conflits

Conflit	Propriétés utilisées pour comparer les objets de la catégorie	Types de conflits	Propriétés en conflit	Options de résolution des conflits
Conflit de rôle	<ul style="list-style-type: none"> ■ name : nom de la catégorie. ■ privilegeId : liste des privilèges du rôle. 	Le conflit RoleName se produit pendant l'importation des rôles lorsqu'un rôle existant porte le même nom dans l'instance cible de vCenter Server, mais avec des privilèges différents.	Les propriétés qui peuvent être en conflit pour le type de conflit RoleName peuvent être les Privileges.	<ul style="list-style-type: none"> ■ COPY. Une copie du rôle en conflit est créée dans l'instance cible de vCenter Server, avec le suffixe --copy ajouté au nom du rôle. Le nouveau rôle est créé avec un nouvel ID de rôle et le même ensemble d'ID de privilège. Le nouvel ID de rôle est mis à jour dans la table VPX_ACCESS. Le nouvel ID de rôle s'applique à la fois aux conflits de nom de rôle et aux conflits d'ID de rôle. <p>Note</p> <p>L'option de résolution par défaut pour résoudre les conflits de rôle est COPY.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ MERGE. L'option MERGE est résolue dans la séquence suivante : <ul style="list-style-type: none"> a Si l'instance source de vCenter Server possède un rôle avec le même nom et la même liste de privilèges qu'un rôle dans l'instance cible de vCenter Server, mais que les ID de rôle sont différents, alors l'ID de rôle de l'instance cible de vCenter Server est utilisé et mis à jour dans la table VPX_ACCESS. b Si l'instance source de vCenter Server possède un rôle avec le même nom qu'un rôle dans l'instance cible de vCenter Server, mais avec une liste des privilèges différente, alors les listes de privilèges des deux rôles sont fusionnées. ■ SKIP. Ne rien faire. Le rôle spécifique est ignoré.
Conflit de catégorie de balise : un nom	<ul style="list-style-type: none"> ■ name : nom de la catégorie. 	Un seul type de conflit peut survenir lors de l'importation	Les propriétés qui peuvent être en conflit pour le type	<ul style="list-style-type: none"> ■ COPY. Une copie de la catégorie en conflit est créée dans l'instance cible de

Tableau 4-1. Types de conflits (suite)

Conflit	Propriétés utilisées pour comparer les objets de la catégorie	Types de conflits	Propriétés en conflit	Options de résolution des conflits
de catégorie doit être unique dans vCenter Server.	<ul style="list-style-type: none"> ■ cardinality : cardinalité de la catégorie (simple ou multiple). ■ associableEntityType : liste d'objets vCenter Server qui peuvent être associés à une balise dans cette catégorie. Une valeur All indique tous les objets vCenter Server. 	des catégories de balises : le conflit CategoryName. Ce conflit indique qu'une catégorie existante porte le même nom dans l'instance cible de vCenter Server, mais avec des propriétés différentes (cardinality ou associableEntityType).	de conflit CategoryName peuvent être de type Cardinality ou AssociableTypes.	<p>vCenter Server, avec le suffixe --copy ajouté au nom de la catégorie. La nouvelle catégorie est créée avec le même nom de propriété que dans l'instance source de vCenter Server. Toutes les balises présentes dans cette catégorie sont importées dans la catégorie CategoryCopy récemment créée.</p> <hr/> <p>Note</p> <p>L'option de résolution par défaut pour résoudre les conflits de CategoryName est COPY.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ MERGE. Les propriétés en conflit sont fusionnées avec la catégorie déjà présente dans le service SSO. Les propriétés sont fusionnées comme suit : <ul style="list-style-type: none"> a Description. La description qui est déjà présente est utilisée. b Cardinality. Impossible de réduire la cardinalité. S'il existe un conflit de cardinalité, la cardinalité est définie sur multiple. Elle ne peut pas être réduite à une seule. c AssociableTypes. Si les valeurs de associableEntityType sont null, elle est définie sur null. Dans le cas contraire, les types de Objects sont fusionnés. ■ SKIP. Ne rien faire. Toutes les balises sont importées sous la catégorie existante.
Conflit de balises : un objet tag appartient toujours à un objet category. Un nom de balise	<ul style="list-style-type: none"> ■ name ■ description 	Un seul type de conflit peut survenir lors de l'importation des balises : le conflit TagName. Ce conflit indique qu'une balise	Les propriétés Description peuvent être en conflit pour le type de conflit TagName.	<ul style="list-style-type: none"> ■ COPY. Une copie de la balise en conflit est créée dans l'instance cible de vCenter Server, avec le suffixe --copy ajouté au nom de la balise. Prenez le MoRef

Tableau 4-1. Types de conflits (suite)

Conflit	Propriétés utilisées pour comparer les objets de la catégorie	Types de conflits	Propriétés en conflit	Options de résolution des conflits
doit être unique à l'intérieur d'une catégorie.		existante porte le même nom dans la même catégorie et dans l'instance de cible vCenter Server, mais avec des propriétés différentes.		<p>(ID de balise interne) de la nouvelle balise et mettez à jour l'association de balises si nécessaire.</p> <hr/> <p>Note</p> <p>L'option de résolution par défaut pour résoudre les conflits de CategoryName est COPY.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ MERGE. Conservez la description existante. Prenez le MoRef (ID de balise interne) et mettez à jour une ou plusieurs associations de balises si nécessaire. ■ SKIP. Ne rien faire. Ne créez pas cette balise. Nettoyez les associations de balises.

Remarques concernant les licences lors de la redirection du domaine vCenter Server

La redirection du domaine copie les clés de licence vers un nouveau domaine. La copie des clés de licence permet de s'assurer que la gestion des licences valides de toutes les ressources est conservée après la redirection.

vCenter Server effectue le suivi de l'utilisation des licences par domaine. Si une clé est utilisée dans plus d'un domaine, vous devez vous assurer que l'utilisation totale de la clé ne dépasse pas sa capacité. Pour simplifier votre gestion des licences, supprimez chaque licence copiée dans un second domaine et attribuez une nouvelle licence aux ressources.

Examinez les deux cas suivants :

- Clés de licence qui ne sont plus utilisées (c'est-à-dire attribuées à des ressources) dans le domaine d'origine après la redirection.
- Clés de licence qui sont utilisées (c'est-à-dire attribuées à des ressources) dans plusieurs domaines.

Clés de licence non utilisées dans un domaine

Une fois la redirection effectuée, si une clé de licence s'affiche dans plusieurs domaines, mais qu'elle n'est pas en cours d'utilisation dans certains de ces domaines, vous pouvez supprimer cette clé de licence depuis n'importe quel domaine dans lequel elle n'est pas en cours d'utilisation. Reportez-vous à la section « Supprimer les licences » de *Gestion de vCenter Server et des hôtes* pour obtenir des instructions sur la suppression des licences dans vCenter Server.

Clés de licence utilisées dans plusieurs domaines

Une fois la redirection effectuée, si une clé de licence est en cours d'utilisation (c'est-à-dire attribuée à des ressources) dans plus d'un domaine et que vous souhaitez supprimer la clé de licence de tous les domaines, sauf un, commencez par attribuer une autre clé de licence pour chaque ressource des domaines dans lesquels la clé de licence sera supprimée. Voici deux méthodes courantes :

- Si vous avez d'autres clés de licence disponibles avec une capacité inutilisée suffisante, vous pouvez utiliser ces autres clés pour remplacer une clé de licence à supprimer. Reportez-vous à la section « Attribuer une licence à plusieurs ressources » de *Gestion de vCenter Server et des hôtes* pour attribuer des licences dans vCenter Server.
- Vous pouvez diviser les clés de licence utilisées dans plus d'un domaine en plusieurs clés de licence distinctes, une pour chaque domaine. Pour diviser les clés de licence, consultez l'article de la base de connaissances VMware à l'adresse <http://kb.vmware.com/kb/2006972>. Pour déterminer la capacité d'inclusion de chacune des clés de licence dans lesquelles la clé d'origine est divisée, reportez-vous à la section « Affichage des informations relatives à la licence » de *Gestion de vCenter Server et des hôtes* pour afficher l'utilisation de la clé de licence dans vCenter Server pour chacun des domaines.

Chacune des clés de licence résultantes peut ensuite être ajoutée à un domaine différent et attribuée dans vCenter Server à des ressources qui utilisaient auparavant la clé de licence d'origine. Reportez-vous à la section « Créer des licences » de *Gestion de vCenter Server et des hôtes* pour créer des licences et à la section « Attribuer une licence à plusieurs ressources » de *Gestion de vCenter Server et des hôtes* pour attribuer une licence à plusieurs ressources.

Lorsque les différentes licences sont attribuées à toutes les ressources, la clé de licence d'origine, qui n'est désormais plus valide, peut être supprimée de tous les domaines à l'aide de vCenter Server. Reportez-vous à la section « Supprimer les licences » de *Gestion de vCenter Server et des hôtes*.

Dépannage de l'installation ou de déploiement de vCenter Server

5

Les rubriques relatives au dépannage du déploiement de vCenter Server fournissent des solutions aux problèmes que vous pouvez rencontrer lors du processus de déploiement de vCenter Server.

Ce chapitre contient les rubriques suivantes :

- [Collecte de journaux pour le dépannage de l'installation ou de la mise à niveau de vCenter Server](#)

Collecte de journaux pour le dépannage de l'installation ou de la mise à niveau de vCenter Server

Vous pouvez collecter les fichiers journaux d'installation ou de mise à niveau pour vCenter Server. Si une installation ou une mise à niveau échoue, la vérification des fichiers journaux peut vous aider à identifier la source de la panne.

Vous pouvez également collecter les fichiers journaux du déploiement de vCenter Server.

- [Récupérer les journaux d'installation manuellement](#)

Vous pouvez récupérer manuellement les fichiers journaux de l'installation et les consulter.

- [Collecter les fichiers journaux du déploiement pour l'instance de vCenter Server Appliance](#)

En cas d'échec du déploiement de l'instance de vCenter Server Appliance, vous pouvez récupérer les fichiers journaux et les examiner afin d'identifier la raison de l'échec.

- [Exporter un bundle de support vCenter Server pour une opération de dépannage](#)

Vous pouvez exporter le bundle de support de l'instance de vCenter Server dans le dispositif pour une opération de dépannage à l'aide de l'URL affichée sur l'écran d'accueil de l'interface DCUI.

Récupérer les journaux d'installation manuellement

Vous pouvez récupérer manuellement les fichiers journaux de l'installation et les consulter.

Procédure

- 1 Accédez aux emplacements des fichiers journaux d'installation.
 - Répertoire %PROGRAMDATA%\VMware\vCenterServer\logs, en général C:\ProgramData\VMware\vCenterServer\logs

- Répertoire %TEMP%, en général C:\Users\username\AppData\Local\Temp

Le répertoire %TEMP% inclut notamment les fichiers vc-install.txt, vminst.log, pkgmgr.log, pkgmgr-comp-msi.log et vim-vcs-msi.log.

- 2 Ouvrez les fichiers journaux d'installation dans un éditeur de texte et consultez-les.

Collecter les fichiers journaux du déploiement pour l'instance de vCenter Server Appliance

En cas d'échec du déploiement de l'instance de vCenter Server Appliance, vous pouvez récupérer les fichiers journaux et les examiner afin d'identifier la raison de l'échec.

Le chemin complet d'accès aux fichiers journaux s'affiche dans l'assistant de déploiement de l'instance de vCenter Server Appliance.

En cas d'échec du premier démarrage, vous pouvez télécharger le bundle de support sur une machine hôte Windows et examiner les fichiers journaux pour identifier le script de premier démarrage qui a échoué. Reportez-vous à la section [Exporter un bundle de support vCenter Server pour une opération de dépannage](#).

Procédure

- 1 Sur la machine Windows que vous utilisez pour déployer vCenter Server, accédez au dossier des fichiers journaux.

Si vous êtes connecté en tant qu'administrateur, il s'agit par défaut du dossier C:\Users\Administrator\AppData\Local\VMware\CIP\vcsaInstaller.

- 2 Ouvrez les fichiers journaux d'installation dans un éditeur de texte et consultez-les.

Exporter un bundle de support vCenter Server pour une opération de dépannage

Vous pouvez exporter le bundle de support de l'instance de vCenter Server dans le dispositif pour une opération de dépannage à l'aide de l'URL affichée sur l'écran d'accueil de l'interface DCUI.

Vous pouvez également collecter le bundle de support à partir de l'interpréteur de commandes de débistage de vCenter Server Appliance en exécutant le script vc-support.sh.

Le bundle de support est exporté au format .tgz.

Procédure

- 1 Ouvrez une session sur la machine hôte Windows sur laquelle vous souhaitez télécharger le bundle.
- 2 Ouvrez un navigateur Web et entrez l'URL du bundle de support affichée dans l'interface DCUI.
`https://appliance-fully-qualified-domain-name:443/appliance/support-bundle`
- 3 Entrez le nom d'utilisateur et le mot de passe de l'utilisateur racine.
- 4 Sélectionnez **Entrée**.

Le bundle de support est téléchargé sur votre machine Windows en tant que fichier .tgz.

- 5 (Facultatif) Pour déterminer quel script de premier démarrage a échoué, examinez le fichier `firstbootStatus.json`.

Si vous exécutez le script `vc-support.sh` dans l'interpréteur de commandes de dépistage de vCenter Server Appliance pour examiner le fichier `firstbootStatus.json`, exécutez

```
cat /var/log/firstboot/firstbootStatus.json
```