



ONTAP Select Deploy

ONTAP Select

NetApp
May 07, 2026

Sommaire

- ONTAP Select Deploy 1
 - Exigences générales et planification de ONTAP Select Deploy 1
 - Associer l'utilitaire Deploy aux clusters ONTAP Select 1
 - Exigences relatives à l'environnement KVM 1
 - Informations de configuration requises 2
 - Informations de configuration réseau facultatives 2
 - Authentification à l'aide du magasin d'identifiants 3
 - Considérations relatives à l'hôte de l'hyperviseur ONTAP Select Deploy 3
 - Hyperviseur indépendant 3
 - Environnement d'hyperviseur VMware 4
 - Considérations relatives au serveur VMware vCenter pour le déploiement d'ONTAP Select 5

ONTAP Select Deploy

Exigences générales et planification de ONTAP Select Deploy

Plusieurs exigences générales doivent être prises en compte lors de la planification de l'installation de l'utilitaire d'administration ONTAP Select Deploy.

Associer l'utilitaire Deploy aux clusters ONTAP Select

Vous disposez de plusieurs options pour associer une instance de l'utilitaire Deploy aux clusters ONTAP Select.



Dans tous les scénarios de déploiement, un seul cluster ONTAP Select et les nœuds du cluster peuvent être gérés par une seule instance de l'utilitaire d'administration Deploy. Un cluster ne peut pas être géré par deux ou plusieurs instances différentes de l'utilitaire Deploy.

Une instance de l'utilitaire pour chaque cluster ONTAP Select

Vous pouvez déployer et gérer chaque cluster ONTAP Select à l'aide d'une instance dédiée de l'utilitaire Deploy. Avec cette configuration un-à-un, il existe une séparation nette entre chaque paire utilitaire-cluster. Cette configuration offre un haut niveau d'isolation avec des domaines de défaillance plus petits.

Une instance de l'utilitaire pour plusieurs clusters ONTAP Select

Vous pouvez déployer et gérer plusieurs clusters ONTAP Select au sein de votre organisation à l'aide d'une seule instance de l'utilitaire Deploy. Grâce à cette configuration un-à-plusieurs, toutes les données de traitement et de configuration sont gérées par la même instance de l'utilitaire Deploy.



Une instance de l'utilitaire Deploy peut administrer jusqu'à 400 nœuds ONTAP Select ou 100 clusters.

Exigences relatives à l'environnement KVM

Avant d'installer l'utilitaire d'administration Deploy dans un environnement d'hyperviseur KVM, vous devez consulter les exigences de base et vous préparer au déploiement.

Exigences et restrictions relatives à un déploiement

Plusieurs exigences et restrictions sont à prendre en compte lors de l'installation de l'utilitaire ONTAP Select Deploy dans un environnement KVM.

Configuration matérielle requise pour un serveur hôte KVM Linux

Votre hôte hyperviseur KVM Linux doit respecter plusieurs exigences minimales en matière de ressources. Vérifiez que les hôtes sur lesquels ONTAP Select est déployé répondent aux exigences de base suivantes :

- Serveur Linux :
 - Le matériel et les logiciels doivent être 64 bits
 - Le serveur doit respecter les mêmes versions prises en charge que celles définies pour un nœud ONTAP Select
- Processeurs virtuels (2)

- mémoire virtuelle (4 Go)
- Stockage (40 Go)
- Le protocole Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) est activé (vous pouvez également attribuer une adresse IP statique)

connectivité réseau

Vérifiez que l'interface réseau de la machine virtuelle Deploy est configurée et peut se connecter aux hôtes ONTAP Select qu'elle gère.

Prise en charge de la version 4 du protocole IP

ONTAP Select Deploy prend uniquement en charge la version IP 4 (IPv4). La version IP 6 (IPv6) n'est pas prise en charge. Cette restriction affecte ONTAP Select de la manière suivante :

- Vous devez attribuer une adresse IPv4 à l'interface LIF de gestion de la Deploy VM.
- Le déploiement ne peut pas créer des nœuds ONTAP Select configurés pour utiliser IPv6 sur les LIF ONTAP.

Informations de configuration requises

Dans le cadre de votre planification de déploiement, vous devez déterminer les informations de configuration requises avant d'installer l'utilitaire d'administration ONTAP Select Deploy.

Nom de la machine virtuelle de déploiement

Le nom à utiliser pour la machine virtuelle.

Nom de l'hôte KVM Linux

L'hôte KVM Linux sur lequel l'utilitaire de déploiement est installé.

Nom du pool de stockage

Le pool de stockage contenant les fichiers de la VM (environ 40GB sont nécessaires).

Réseau pour la VM

Le réseau auquel la machine virtuelle de déploiement est connectée.

Informations de configuration réseau facultatives

La machine virtuelle de déploiement est configurée par défaut avec le protocole DHCP. Toutefois, si nécessaire, vous pouvez configurer manuellement l'interface réseau de la machine virtuelle.

Nom d'hôte

Le nom de l'hôte.

Adresse IP de l'hôte

L'adresse IPv4 statique.

Masque de sous-réseau

Le masque de sous-réseau, qui est basé sur le réseau auquel la machine virtuelle appartient.

Passerelle

La passerelle ou le routeur par défaut.

serveur DNS principal

Le serveur principal de noms de domaine.

serveur DNS secondaire

Le serveur de noms de domaine secondaire.

Domaines de recherche

Les domaines de recherche à utiliser.

Authentification à l'aide du magasin d'identifiants

Le magasin d'identifiants ONTAP Select Deploy est une base de données contenant les informations de compte. Deploy utilise les identifiants de compte pour effectuer l'authentification de l'hôte lors de la création et de la gestion du cluster. Vous devez savoir comment le magasin d'identifiants est utilisé lors de la planification d'un déploiement ONTAP Select.



Les informations du compte sont stockées en toute sécurité dans la base de données à l'aide de l'algorithme de chiffrement AES et de l'algorithme de hachage SHA-256.

Types d'identifiants

Les types d'identifiants suivants sont pris en charge :

- Hôte utilisé pour authentifier un hôte hyperviseur dans le cadre du déploiement d'un nœud ONTAP Select directement sur VMware ESXi
- vCenter Utilisé pour authentifier un serveur vCenter dans le cadre du déploiement d'un nœud ONTAP Select sur ESXi lorsque l'hôte est géré par VMware vCenter

Accéder

Le magasin d'identifiants est accessible en interne dans le cadre de l'exécution des tâches d'administration courantes avec Deploy, telles que l'ajout d'un hôte hyperviseur. Vous pouvez également gérer le magasin d'identifiants directement via l'interface web et la CLI de Deploy.

Considérations relatives à l'hôte de l'hyperviseur ONTAP Select Deploy

Il existe plusieurs points de planification relatifs à l'hôte de l'hyperviseur que vous devriez prendre en compte.



Vous ne devez pas modifier directement la configuration d'une machine virtuelle ONTAP Select, sauf indication contraire du support NetApp. Une machine virtuelle ne doit être configurée et modifiée que via l'utilitaire d'administration Deploy. Apporter des modifications à une machine virtuelle ONTAP Select en dehors de l'utilitaire Deploy, sans l'assistance du support NetApp, peut entraîner une défaillance de la machine virtuelle et la rendre inutilisable.

Hyperviseur indépendant

ONTAP Select et l'utilitaire d'administration ONTAP Select Deploy sont tous deux indépendants de l'hyperviseur.

Les hyperviseurs suivants sont pris en charge à la fois pour ONTAP Select et pour l'administration d'ONTAP

Select Deploy :

- VMware ESXi
- Machine virtuelle basée sur le noyau (KVM)



Veillez vous référer aux informations de planification spécifiques à l'hyperviseur et "[notes de version](#)" pour des détails supplémentaires concernant les plateformes prises en charge.

Hyperviseur pour les nœuds ONTAP Select et utilitaire d'administration

L'utilitaire d'administration Deploy et les nœuds ONTAP Select s'exécutent tous deux en tant que machines virtuelles. L'hyperviseur que vous choisissez pour l'utilitaire Deploy est indépendant de l'hyperviseur que vous choisissez pour les nœuds ONTAP Select. Vous disposez d'une flexibilité totale quant à l'association des deux :

- L'utilitaire de déploiement exécuté sur VMware ESXi peut créer et gérer des clusters ONTAP Select sur VMware ESXi ou KVM
- L'utilitaire de déploiement exécuté sur KVM peut créer et gérer des clusters ONTAP Select sur VMware ESXi ou KVM

Une ou plusieurs instances de nœud ONTAP Select par hôte

Chaque nœud ONTAP Select s'exécute comme une machine virtuelle dédiée. Vous pouvez créer plusieurs nœuds sur le même hôte hyperviseur, sous réserve des restrictions suivantes :

- Plusieurs nœuds d'un même cluster ONTAP Select ne peuvent pas s'exécuter sur le même hôte. Tous les nœuds d'un hôte donné doivent appartenir à des clusters ONTAP Select différents.
- Vous devez utiliser un stockage externe.
- Si vous utilisez un RAID logiciel, vous ne pouvez déployer qu'un seul nœud ONTAP Select sur l'hôte.

Cohérence de l'hyperviseur pour les nœuds au sein d'un cluster

Tous les hôtes d'un cluster ONTAP Select doivent exécuter la même version et la même mise à jour du logiciel hyperviseur.

Nombre de ports physiques sur chaque hôte

Vous devez configurer chaque hôte pour utiliser un, deux ou quatre ports physiques. Bien que vous ayez une certaine flexibilité lors de la configuration des ports réseau, il est conseillé de suivre ces recommandations dans la mesure du possible :

- Un hôte dans un cluster à nœud unique doit disposer de deux ports physiques.
- Chaque hôte d'un cluster multi-nœuds doit avoir quatre ports physiques

Intégrez ONTAP Select à un cluster ONTAP basé sur du matériel

Vous ne pouvez pas ajouter un nœud ONTAP Select directement à un cluster ONTAP basé sur du matériel. Cependant, vous pouvez éventuellement établir une relation de peering de cluster entre un cluster ONTAP Select et un cluster ONTAP basé sur du matériel.

Environnement d'hyperviseur VMware

Il existe plusieurs exigences et restrictions spécifiques à l'environnement VMware que vous devez prendre en compte avant d'installer l'utilitaire ONTAP Select Deploy dans un environnement VMware.

Configuration matérielle requise pour le serveur hôte ESXi

Il existe plusieurs exigences minimales en matière de ressources que votre hôte hyperviseur ESXi doit respecter. Assurez-vous que les hôtes sur lesquels ONTAP Select est déployé répondent aux exigences de base suivantes :

- Serveur ESXi :
 - Le matériel et les logiciels doivent être 64 bits
 - Doit respecter les mêmes versions prises en charge que celles définies pour un nœud ONTAP Select
- Processeurs virtuels (2)
- mémoire virtuelle (4 Go)
- Stockage (40 Go)
- DHCP activé (peut également attribuer une adresse IP statique)

connectivité réseau

Vous devez vous assurer que l'interface réseau de la machine virtuelle ONTAP Select Deploy est configurée et possède une seule adresse IP de gestion. Vous pouvez utiliser DHCP pour attribuer dynamiquement une adresse IP ou configurer manuellement une adresse IP statique.

Selon vos choix de déploiement, la machine virtuelle de déploiement doit pouvoir se connecter au serveur vCenter, aux hôtes hyperviseur ESXi et aux nœuds ONTAP Select qu'elle gère. Vous devez configurer vos pare-feu pour autoriser le trafic requis.

Deploy utilise l'API VMware VIX pour communiquer avec le vCenter server et les hôtes ESXi. Dans un premier temps, une connexion est établie via SOAP sur SSL sur le port TCP 443. Ensuite, une connexion est ouverte via SSL sur le port 902. De plus, Deploy effectue des requêtes PING pour vérifier la présence d'un hôte ESXi à l'adresse IP spécifiée.

Deploy doit également pouvoir communiquer avec les adresses IP de gestion du nœud et du cluster ONTAP Select en utilisant les protocoles suivants :

- Commande PING (ICMP)
- SSH (port 22)
- SSL (port 443)

Prise en charge de la version 4 du protocole IP

ONTAP Select Deploy prend uniquement en charge la version IP 4 (IPv4). La version IP 6 (IPv6) n'est pas prise en charge. Cette restriction affecte ONTAP Select de la manière suivante :

- Vous devez attribuer une adresse IPv4 à l'interface LIF de gestion de la machine virtuelle Deploy.
- Le déploiement ne peut pas créer des nœuds ONTAP Select configurés pour utiliser IPv6 sur les LIF ONTAP.

Considérations relatives au serveur VMware vCenter pour le déploiement d'ONTAP Select

Privilèges VMware vSphere pour ESA

La liste suivante répertorie les privilèges spécifiques pour la bibliothèque de contenu vSphere dont vous avez besoin pour créer et gérer vSAN Express Storage Architecture (ESA) dans vCenter :

- Ajouter un élément de bibliothèque

- Créer une bibliothèque locale
- Supprimer l'élément de bibliothèque
- Supprimer la bibliothèque locale
- Télécharger les fichiers
- Stockage de lecture
- Mettre à jour les fichiers
- Mise à jour de la bibliothèque
- Mettre à jour l'élément de bibliothèque
- Mettre à jour la bibliothèque locale
- Afficher les paramètres de configuration

Informations sur le copyright

Copyright © 2026 NetApp, Inc. Tous droits réservés. Imprimé aux États-Unis. Aucune partie de ce document protégé par copyright ne peut être reproduite sous quelque forme que ce soit ou selon quelque méthode que ce soit (graphique, électronique ou mécanique, notamment par photocopie, enregistrement ou stockage dans un système de récupération électronique) sans l'autorisation écrite préalable du détenteur du droit de copyright.

Les logiciels dérivés des éléments NetApp protégés par copyright sont soumis à la licence et à l'avis de non-responsabilité suivants :

CE LOGICIEL EST FOURNI PAR NETAPP « EN L'ÉTAT » ET SANS GARANTIES EXPRESSES OU TACITES, Y COMPRIS LES GARANTIES TACITES DE QUALITÉ MARCHANDE ET D'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER, QUI SONT EXCLUES PAR LES PRÉSENTES. EN AUCUN CAS NETAPP NE SERA TENU POUR RESPONSABLE DE DOMMAGES DIRECTS, INDIRECTS, ACCESSOIRES, PARTICULIERS OU EXEMPLAIRES (Y COMPRIS L'ACHAT DE BIENS ET DE SERVICES DE SUBSTITUTION, LA PERTE DE JOUISSANCE, DE DONNÉES OU DE PROFITS, OU L'INTERRUPTION D'ACTIVITÉ), QUELLES QU'EN SOIENT LA CAUSE ET LA DOCTRINE DE RESPONSABILITÉ, QU'IL S'AGISSE DE RESPONSABILITÉ CONTRACTUELLE, STRICTE OU DÉLICTELLE (Y COMPRIS LA NÉGLIGENCE OU AUTRE) DÉCOULANT DE L'UTILISATION DE CE LOGICIEL, MÊME SI LA SOCIÉTÉ A ÉTÉ INFORMÉE DE LA POSSIBILITÉ DE TELS DOMMAGES.

NetApp se réserve le droit de modifier les produits décrits dans le présent document à tout moment et sans préavis. NetApp décline toute responsabilité découlant de l'utilisation des produits décrits dans le présent document, sauf accord explicite écrit de NetApp. L'utilisation ou l'achat de ce produit ne concède pas de licence dans le cadre de droits de brevet, de droits de marque commerciale ou de tout autre droit de propriété intellectuelle de NetApp.

Le produit décrit dans ce manuel peut être protégé par un ou plusieurs brevets américains, étrangers ou par une demande en attente.

LÉGENDE DE RESTRICTION DES DROITS : L'utilisation, la duplication ou la divulgation par le gouvernement sont sujettes aux restrictions énoncées dans le sous-paragraphe (b)(3) de la clause Rights in Technical Data-Noncommercial Items du DFARS 252.227-7013 (février 2014) et du FAR 52.227-19 (décembre 2007).

Les données contenues dans les présentes se rapportent à un produit et/ou service commercial (tel que défini par la clause FAR 2.101). Il s'agit de données propriétaires de NetApp, Inc. Toutes les données techniques et tous les logiciels fournis par NetApp en vertu du présent Accord sont à caractère commercial et ont été exclusivement développés à l'aide de fonds privés. Le gouvernement des États-Unis dispose d'une licence limitée irrévocable, non exclusive, non cessible, non transférable et mondiale. Cette licence lui permet d'utiliser uniquement les données relatives au contrat du gouvernement des États-Unis d'après lequel les données lui ont été fournies ou celles qui sont nécessaires à son exécution. Sauf dispositions contraires énoncées dans les présentes, l'utilisation, la divulgation, la reproduction, la modification, l'exécution, l'affichage des données sont interdits sans avoir obtenu le consentement écrit préalable de NetApp, Inc. Les droits de licences du Département de la Défense du gouvernement des États-Unis se limitent aux droits identifiés par la clause 252.227-7015(b) du DFARS (février 2014).

Informations sur les marques commerciales

NETAPP, le logo NETAPP et les marques citées sur le site <http://www.netapp.com/TM> sont des marques déposées ou des marques commerciales de NetApp, Inc. Les autres noms de marques et de produits sont des marques commerciales de leurs propriétaires respectifs.