



# Déploiement de ONTAP Select

## ONTAP Select

NetApp  
January 29, 2026

# Sommaire

Déploiement de ONTAP Select .....	1
Exigences générales et planification du déploiement d' ONTAP Select .....	1
Couplage de l'utilitaire Deploy avec les clusters ONTAP Select .....	1
Exigences liées à l'environnement KVM .....	1
Informations de configuration requises .....	2
Informations facultatives sur la configuration du réseau .....	2
Authentification à l'aide du magasin d'informations d'identification .....	3
Considérations relatives à l'hôte de l'hyperviseur ONTAP Select Deploy .....	3
Indépendant de l'hyperviseur .....	3
Environnement d'hyperviseur VMware .....	4

# Déploiement de ONTAP Select

## Exigences générales et planification du déploiement d'ONTAP Select

Il existe plusieurs exigences générales que vous devez prendre en compte dans le cadre de la planification de l'installation de l'utilitaire d'administration ONTAP Select Deploy.

### Couplage de l'utilitaire Deploy avec les clusters ONTAP Select

Vous disposez de plusieurs options lors de l'association d'une instance de l'utilitaire Deploy avec les clusters ONTAP Select .



Dans tous les scénarios de déploiement, un cluster ONTAP Select et ses nœuds ne peuvent être gérés que par une seule instance de l'utilitaire d'administration Deploy. Un cluster ne peut pas être géré par deux instances ou plus 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. Cette configuration un-à-un assure une séparation claire entre chaque paire utilitaire-cluster. Elle offre un haut niveau d'isolation avec des domaines de défaillance plus restreints.

#### Une instance de l'utilitaire pour plusieurs clusters ONTAP Select

Vous pouvez déployer et gérer plusieurs clusters ONTAP Select dans 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 liées à l'environnement KVM

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

#### Exigences et restrictions pour un déploiement

Il existe plusieurs exigences et restrictions que vous devez prendre en compte lors de l'installation de l'utilitaire ONTAP Select Deploy dans un environnement KVM.

#### Configuration matérielle requise pour le 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 le logiciel doivent être 64 bits
  - Le serveur doit adhérer aux mêmes versions prises en charge que celles définies pour un nœud ONTAP Select
- CPU virtuels (2)

- Mémoire virtuelle (4 Go)
- Stockage (40 Go)
- Le protocole DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) 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 IP 4

ONTAP Select Deploy prend uniquement en charge IP version 4 (IPv4). IP version 6 (IPv6) n'est pas prise en charge. Cette restriction affecte ONTAP Select des manières suivantes :

- Vous devez attribuer une adresse IPv4 au LIF de gestion de la machine virtuelle de déploiement.
- Le déploiement ne peut pas créer de 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 déployée

Le nom à utiliser pour la VM.

### 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 machine virtuelle (environ 40 Go sont requis).

### Réseau pour la VM

Le réseau auquel la machine virtuelle de déploiement est connectée.

## Informations facultatives sur la configuration du réseau

La machine virtuelle de déploiement est configurée par défaut via DHCP. Cependant, 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 dont la VM fait partie.

### Porte

La passerelle ou le routeur par défaut.

#### **Serveur DNS principal**

Le serveur de noms de domaine principal.

#### **Serveur DNS secondaire**

Le serveur de noms de domaine secondaire.

#### **Rechercher des domaines**

Les domaines de recherche à utiliser.

## **Authentification à l'aide du magasin d'informations d'identification**

Le magasin d'informations d'identification ONTAP Select Deploy est une base de données contenant les informations de compte. Deploy utilise les informations d'identification de compte pour authentifier l'hôte lors de la création et de la gestion du cluster. Il est important de comprendre comment ce magasin 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 cryptage AES et de l'algorithme de hachage SHA-256.

#### **Types de titres de compétences**

Les types d'informations d'identification 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'informations d'identification est accessible en interne lors des tâches administratives courantes de Deploy, comme l'ajout d'un hôte hyperviseur. Vous pouvez également gérer le magasin d'informations d'identification directement via l'interface utilisateur Web et l'interface de ligne de commande de Deploy.

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

Il existe plusieurs problèmes de planification liés à l'hôte hyperviseur que vous devez 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. Toute modification apportée à une machine virtuelle ONTAP Select en dehors de l'utilitaire Deploy sans l'aide du support NetApp peut entraîner son échec et la rendre inutilisable.

#### **Indépendant de l'hyperviseur**

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

Les hyperviseurs suivants sont pris en charge pour l'administration ONTAP Select et d' ONTAP Select Deploy :

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



Reportez-vous aux informations de planification et aux notes de publication spécifiques à l'hyperviseur pour plus de détails sur les plates-formes prises en charge.

### **Hyperviseur pour ONTAP Select les nœuds et l'utilitaire d'administration**

L'utilitaire d'administration Deploy et les nœuds ONTAP Select fonctionnent tous deux comme des machines virtuelles. L'hyperviseur choisi pour l'utilitaire Deploy est indépendant de celui choisi pour les nœuds ONTAP Select . Vous bénéficiez d'une flexibilité totale lors de 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 du nœud ONTAP Select par hôte**

Chaque nœud ONTAP Select fonctionne comme une machine virtuelle dédiée. Vous pouvez créer plusieurs nœuds sur le même hôte hyperviseur, avec les 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 spécifique doivent provenir de 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 d'un cluster**

Tous les hôtes d'un cluster ONTAP Select doivent s'exécuter sur la même version et la même version 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 dans la configuration des ports réseau, suivez ces recommandations autant que possible :

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

### **Intégrer ONTAP Select à un cluster matériel ONTAP**

Vous ne pouvez pas ajouter un nœud ONTAP Select directement à un cluster matériel ONTAP . Cependant, vous pouvez éventuellement établir une relation d'appairage de cluster entre un cluster ONTAP Select et un cluster ONTAP 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**

Votre hôte hyperviseur ESXi doit respecter plusieurs exigences minimales en matière de ressources. 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 adhérer aux mêmes versions prises en charge que celles définies pour un nœud ONTAP Select
- CPU 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 dispose d'une adresse IP de gestion unique. 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 Deploy doit pouvoir se connecter au serveur vCenter, aux hôtes hyperviseurs 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 serveur vCenter et les hôtes ESXi. Initialement, une connexion est établie via SOAP sur SSL sur le port TCP 443. Ensuite, une connexion est établie via SSL sur le port 902. Deploy émet également des commandes PING pour vérifier la présence d'un hôte ESXi à l'adresse IP spécifiée.

Le déploiement doit également pouvoir communiquer avec les adresses IP de gestion du nœud et du cluster ONTAP Select à l'aide des protocoles suivants :

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

## Prise en charge de la version IP 4

ONTAP Select Deploy prend uniquement en charge IP version 4 (IPv4). IP version 6 (IPv6) n'est pas prise en charge. Cette restriction affecte ONTAP Select des manières suivantes :

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

## 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 JOUSSANCE, 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 DÉLICTUELLE (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.