



# **Utiliser la CLI**

## ONTAP Select

NetApp  
February 03, 2026

This PDF was generated from [https://docs.netapp.com/fr-fr/ontap-select-9161/task\\_cli\\_signing\\_in.html](https://docs.netapp.com/fr-fr/ontap-select-9161/task_cli_signing_in.html) on February 03, 2026. Always check [docs.netapp.com](https://docs.netapp.com) for the latest.

# Sommaire

Utiliser la CLI . . . . .	1
Sign in à ONTAP Select Deploy en utilisant SSH . . . . .	1
Déployer un cluster ONTAP Select à l'aide de la CLI . . . . .	1
Étape 1 : Préparer le déploiement . . . . .	1
Étape 2 : Télécharger et enregistrer un fichier de licence . . . . .	2
Étape 3 : Ajouter des hôtes hyperviseurs . . . . .	3
Étape 4 : Créer et configurer un cluster ONTAP Select . . . . .	5
Étape 5 : Configurer un nœud ONTAP Select . . . . .	6
Étape 6 : attacher le stockage aux nœuds ONTAP Select . . . . .	8
Étape 7 : Déployer un cluster ONTAP Select . . . . .	10
Sécuriser un déploiement ONTAP Select . . . . .	11
Modifier le mot de passe de l'administrateur de déploiement . . . . .	11
Confirmer la connectivité réseau entre les nœuds ONTAP Select . . . . .	11
Clusters ONTAP Select . . . . .	12
Supprimer un cluster ONTAP Select . . . . .	12
Nœuds et hôtes . . . . .	13
Mettre à niveau ONTAP Select VMware ESXi vers la version 7.0 ou ultérieure . . . . .	13
Modifier un serveur de gestion d'hôte pour ONTAP Select Deploy . . . . .	17
Utilitaire de déploiement . . . . .	18
Mettre à niveau une instance ONTAP Select Deploy . . . . .	18
Migrer une instance ONTAP Select Deploy vers une nouvelle machine virtuelle . . . . .	19
Ajouter une image ONTAP Select à déployer . . . . .	22
Supprimer une image ONTAP Select du déploiement . . . . .	24
Récupérer l'utilitaire ONTAP Select Deploy pour un cluster à deux nœuds . . . . .	25

# Utiliser la CLI

## Sign in à ONTAP Select Deploy en utilisant SSH

Vous devez vous connecter à l'interpréteur de commandes de déploiement via SSH. Une fois connecté, vous pouvez exécuter des commandes CLI pour créer un cluster ONTAP Select et effectuer les procédures administratives associées.

### Avant de commencer

Vous devez disposer du mot de passe actuel du compte administrateur Deploy (admin). Si vous vous connectez pour la première fois et que vous avez utilisé vCenter pour installer la machine virtuelle Deploy, vous devez utiliser le mot de passe défini lors de l'installation.

### Étapes

1. Sign in en utilisant le compte administrateur et l'adresse IP de gestion de la machine virtuelle Deploy ; par exemple :

```
ssh admin@<10.235.82.22>
```

2. S'il s'agit de votre première connexion et que vous n'avez pas installé Deploy à l'aide de l'assistant disponible avec vCenter, fournissez les informations de configuration suivantes lorsque vous y êtes invité :
  - Nouveau mot de passe pour le compte administrateur (obligatoire)
  - Nom de l'entreprise (obligatoire)
  - URL du proxy (facultatif)
3. Tapez ? et appuyez sur Entrée pour afficher une liste des commandes de gestion disponibles.

## Déployer un cluster ONTAP Select à l'aide de la CLI

Vous pouvez utiliser l'interface de ligne de commande fournie avec l'utilitaire d'administration ONTAP Select Deploy pour créer un cluster ONTAP Select à nœud unique ou à nœuds multiples.

### Étape 1 : Préparer le déploiement

Avant de créer un cluster ONTAP Select sur un hyperviseur, vous devez comprendre la préparation requise.

### Étapes

1. Préparez-vous à attacher le stockage au nœud ONTAP Select

## RAID matériel

Si vous utilisez un contrôleur RAID matériel local, vous devez créer au moins une banque de données (ESX) ou une "[pool de stockage \(KVM\)](#)" Sur chaque nœud, pour les données système, ainsi que pour les agrégats racine et de données. Vous devez attacher le pool de stockage lors de la configuration du nœud ONTAP Select .

## RAID logiciel

Si vous utilisez un RAID logiciel, vous devez créer au moins une banque de données (ESX) ou une "[pool de stockage \(KVM\)](#)" Pour les données système, assurez-vous que les disques SSD sont disponibles pour la racine et les agrégats de données. Vous devez connecter le pool de stockage et les disques lors de la configuration du nœud ONTAP Select .

## 2. Versions ONTAP Select disponibles

L'utilitaire d'administration Deploy contient une seule version d' ONTAP Select. Si vous souhaitez déployer des clusters avec une version antérieure d' ONTAP Select, vous devez d'abord "[ajouter l'image ONTAP Select](#)" à votre instance de déploiement.

## 3. Licence ONTAP Select pour un déploiement en production

Avant de déployer un cluster ONTAP Select dans un environnement de production, vous devez acheter une licence de capacité de stockage et télécharger le fichier de licence associé. Vous pouvez "[licencier le stockage sur chaque nœud](#)" en utilisant le modèle *Capacity Tiers* ou en licenciant un pool partagé en utilisant le modèle *Capacity Pools*.

## Étape 2 : Télécharger et enregistrer un fichier de licence

Après avoir acquis un fichier de licence avec une capacité de stockage, vous devez télécharger le fichier contenant la licence sur la machine virtuelle Deploy et l'enregistrer.



Si vous déployez un cluster à des fins d'évaluation uniquement, vous pouvez ignorer cette étape.

### Avant de commencer

Vous devez avoir le mot de passe du compte utilisateur administrateur.

### Étapes

1. Dans un shell de commande sur votre poste de travail local, utilisez l'utilitaire sftp pour télécharger le fichier de licence sur la machine virtuelle Deploy.

Exemple de sortie

```
sftp admin@10.234.81.101 (provide password when prompted)
put NLF-320000nnn.txt
exit
```

2. Sign in à l'interface de ligne de commande de l'utilitaire de déploiement avec le compte administrateur à l'aide de SSH.

3. Enregistrer la licence :

```
license add -file-name <file_name>
```

Fournissez le mot de passe du compte administrateur lorsque vous y êtes invité.

4. Affichez les licences dans le système pour confirmer que la licence a été ajoutée correctement :

```
license show
```

### **Étape 3 : Ajouter des hôtes hyperviseurs**

Vous devez enregistrer chaque hôte hyperviseur sur lequel un nœud ONTAP Select s'exécutera.

## KVM

Vous devez enregistrer un hôte hyperviseur sur lequel le nœud ONTAP Select sera exécuté. Dans ce cadre, l'utilitaire d'administration Deploy s'authentifie auprès de l'hôte KVM.

### À propos de cette tâche

Si plusieurs hôtes hyperviseurs sont nécessaires, utilisez cette procédure pour ajouter chaque hôte.

### Étapes

1. Sign in à l'interface de ligne de commande de l'utilitaire de déploiement à l'aide de SSH avec le compte administrateur.
2. Enregistrer l'hôte :

```
host register -name <FQDN|IP> -hypervisor-type KVM -username  
<KVM_username>
```

Exemple de sortie

```
host register -name 10.234.81.14 -hypervisor-type KVM -username root
```

Fournissez le mot de passe du compte hôte lorsque vous y êtes invité.

3. Affichez l'état de l'hôte et confirmez qu'il est authentifié :

```
host show -name <FQDN|IP> -detailed
```

Exemple de sortie

```
host show -name 10.234.81.14 -detailed
```

## ESXi

Dans ce cadre, l'utilitaire d'administration Deploy s'authentifie soit auprès du serveur vCenter gérant l'hôte, soit directement auprès de l'hôte autonome ESXi.

### À propos de cette tâche

Avant d'enregistrer un hôte géré par vCenter, vous devez ajouter un compte de serveur de gestion pour ce serveur. Si l'hôte n'est pas géré par vCenter, vous pouvez fournir les informations d'identification lors de son enregistrement. Suivez cette procédure pour ajouter chaque hôte.

### Étapes

1. Sign in à l'interface de ligne de commande de l'utilitaire de déploiement à l'aide de SSH avec le compte administrateur.
2. Si l'hôte est géré par un serveur vCenter, ajoutez les informations d'identification du compte vCenter :

```
credential add -hostname <FQDN|IP> -type vcenter -username  
<vcenter_username>
```

Exemple de sortie

```
credential add -hostname vc.select.company-demo.com -type vcenter  
-username administrator@vsphere.local
```

### 3. Enregistrer l'hôte :

- Enregistrer un hôte autonome non géré par vCenter :

```
host register -name <FQDN|IP> -hypervisor-type ESX -username  
<esx_username>
```

- Enregistrer un hôte géré par vCenter :

```
host register -name <FQDN|IP> -hypervisor-type ESX -mgmt-server  
<FQDN|IP>
```

Exemple de sortie

```
host register -name 10.234.81.14 -hypervisor-type ESX -mgmt-server  
vc.select.company-demo.com
```

### 4. Affichez l'état de l'hôte et confirmez qu'il est authentifié.

```
host show -name <FQDN|IP> -detailed
```

Exemple de sortie

```
host show -name 10.234.81.14 -detailed
```

## Étape 4 : Créer et configurer un cluster ONTAP Select

Vous devez créer puis configurer le cluster ONTAP Select . Une fois le cluster configuré, vous pouvez configurer les nœuds individuels.

**Avant de commencer**

Déterminez le nombre de nœuds que contient le cluster et disposez des informations de configuration associées.

### À propos de cette tâche

Lors de la création d'un cluster ONTAP Select , l'utilitaire Deploy génère automatiquement les noms de nœuds en fonction du nom du cluster et du nombre de nœuds fournis. Deploy génère également les identifiants de nœuds uniques.

### Étapes

1. Sign in à l'interface de ligne de commande de l'utilitaire de déploiement à l'aide de SSH avec le compte administrateur.
2. Créer le cluster :

```
cluster create -name <cluster_name> -node-count <count>
```

Exemple de sortie

```
cluster create -name test-cluster -node-count 1
```

3. Configurer le cluster :

```
cluster modify -name <cluster_name> -mgmt-ip <IP_address> -netmask  
<netmask> -gateway <IP_address> -dns-servers <FQDN|IP>_LIST -dns-domains  
<domain_list>
```

Exemple de sortie

```
cluster modify -name test-cluster -mgmt-ip 10.234.81.20 -netmask  
255.255.255.192  
-gateway 10.234.81.1 -dns-servers 10.221.220.10 -dnsdomains  
select.company-demo.com
```

4. Afficher la configuration et l'état du cluster :

```
cluster show -name <cluster_name> -detailed
```

## Étape 5 : Configurer un nœud ONTAP Select

Vous devez configurer chacun des nœuds du cluster ONTAP Select .

### Avant de commencer

- Vérifiez que vous disposez des informations de configuration pour le nœud.

- Vérifiez que le fichier de licence Capacity Tier ou Capacity Pool est téléchargé et installé dans l'utilitaire de déploiement.

## À propos de cette tâche

Vous devez utiliser cette procédure pour configurer chaque nœud. Dans cet exemple, une licence de niveau de capacité est appliquée au nœud.

## Étapes

1. Sign in à l'interface de ligne de commande de l'utilitaire de déploiement à l'aide de SSH avec le compte administrateur.
2. Déterminer les noms attribués aux nœuds du cluster :

```
node show -cluster-name <cluster_name>
```

3. Sélectionnez le nœud et effectuez la configuration de base :

```
node modify -name <node_name> -cluster-name <cluster_name> -host-name
<FQDN|IP> -license-serial-number <number> -instance-type TYPE
-passthrough-disks false
```

### Exemple de sortie

```
node modify -name test-cluster-01 -cluster-name test-cluster -host-name
10.234.81.14
-license-serial-number 32000nnnn -instance-type small -passthrough
-disks false
```

La configuration RAID du nœud est indiquée par le paramètre *passthrough-disks*. Si vous utilisez un contrôleur RAID matériel local, cette valeur doit être « *false* ». Si vous utilisez un RAID logiciel, cette valeur doit être « *true* ».

Une licence Capacity Tier est utilisée pour le nœud ONTAP Select .

4. Afficher la configuration réseau disponible sur l'hôte :

```
host network show -host-name <FQDN|IP> -detailed
```

### Exemple de sortie

```
host network show -host-name 10.234.81.14 -detailed
```

5. Effectuer la configuration réseau du nœud :

### hôte ESXi

```
node modify -name <node_name> -cluster-name <cluster_name> -mgmt-ip
IP -management-networks <network_name> -data-networks <network_name>
-internal-network <network_name>
```

### hôte KVM

```
node modify -name <node_name> -cluster-name <cluster_name> -mgmt-ip
IP -management-vlans <vlan_id> -data-vlans <vlan_id> -internal-vlans
<vlad_id>
```

Lors du déploiement d'un cluster à nœud unique, vous n'avez pas besoin d'un réseau interne et devez supprimer « -internal-network ».

Exemple de sortie

```
node modify -name test-cluster-01 -cluster-name test-cluster -mgmt-ip
10.234.81.21
-management-networks sDOT_Network -data-networks sDOT_Network
```

6. Afficher la configuration du nœud :

```
node show -name <node_name> -cluster-name <cluster_name> -detailed
```

Exemple de sortie

```
node show -name test-cluster-01 -cluster-name test-cluster -detailed
```

## Étape 6 : attacher le stockage aux nœuds ONTAP Select

Configurez le stockage utilisé par chaque nœud du cluster ONTAP Select . Chaque nœud doit toujours se voir attribuer au moins un pool de stockage. En cas d'utilisation d'un RAID logiciel, chaque nœud doit également se voir attribuer au moins un lecteur de disque.

### Avant de commencer

Créez le pool de stockage avec VMware vSphere. Si vous utilisez un RAID logiciel, vous aurez également besoin d'au moins un disque dur disponible.

### À propos de cette tâche

Lorsque vous utilisez un contrôleur RAID matériel local, vous devez effectuer les étapes 1 à 4. Lorsque vous utilisez un RAID logiciel, vous devez effectuer les étapes 1 à 6.

## Étapes

1. Sign in à l'interface de ligne de commande de l'utilitaire de déploiement à l'aide de SSH avec les informations d'identification du compte administrateur.
2. Afficher les pools de stockage disponibles sur l'hôte :

```
host storage pool show -host-name <FQDN | IP>
```

Exemple de sortie

```
host storage pool show -host-name 10.234.81.14
```

Vous pouvez également obtenir les pools de stockage disponibles via VMware vSphere.

3. Attachez un pool de stockage disponible au nœud ONTAP Select :

```
node storage pool attach -name <pool_name> -cluster-name <cluster_name>
-node-name <node_name> -capacity-limit <limit>
```

Si vous incluez le paramètre « `-capacity-limit` », spécifiez la valeur en Go ou en To.

Exemple de sortie

```
node storage pool attach -name sDOT-02 -cluster-name test-cluster -
-node-name test-cluster-01 -capacity-limit 500GB
```

4. Afficher les pools de stockage attachés au nœud :

```
node storage pool show -cluster-name <cluster_name> -node-name
<node_name>
```

Exemple de sortie

```
node storage pool show -cluster-name test-cluster -node-name
testcluster-01
```

5. Si vous utilisez un RAID logiciel, connectez le ou les lecteurs disponibles :

```
node storage disk attach -node-name <node_name> -cluster-name
<cluster_name> -disks <list_of_drives>
```

Exemple de sortie

```
node storage disk attach -node-name NVME_SN-01 -cluster-name NVME_SN  
-disks 0000:66:00.0 0000:67:00.0 0000:68:00.0
```

6. Si vous utilisez un RAID logiciel, affichez les disques connectés au nœud :

```
node storage disk show -node-name <node_name> -cluster-name  
<cluster_name>
```

Exemple de sortie

```
node storage disk show -node-name sd0t-smicro-009a -cluster-name NVME
```

## Étape 7 : Déployer un cluster ONTAP Select

Une fois le cluster et les nœuds configurés, vous pouvez déployer le cluster.

### Avant de commencer

Exécutez le vérificateur de connectivité réseau à l'aide de l' ["Interface Web"](#) ou le ["CLI"](#) pour confirmer la connectivité entre les nœuds du cluster sur le réseau interne.

### Etapes

1. Sign in à l'interface de ligne de commande de l'utilitaire de déploiement à l'aide de SSH avec le compte administrateur.
2. Déployer le cluster ONTAP Select :

```
cluster deploy -name <cluster_name>
```

Exemple de sortie

```
cluster deploy -name test-cluster
```

Fournissez le mot de passe à utiliser pour le compte administrateur ONTAP lorsque vous y êtes invité.

3. Affichez l'état du cluster pour déterminer quand il a été déployé avec succès :

```
cluster show -name <cluster_name>
```

### Après avoir terminé

Vous devez sauvegarder les données de configuration ONTAP Select Deploy.

# Sécuriser un déploiement ONTAP Select

Il existe plusieurs tâches connexes que vous pouvez effectuer dans le cadre de la sécurisation d'un déploiement ONTAP Select .

## Modifier le mot de passe de l'administrateur de déploiement

Vous pouvez modifier le mot de passe du compte administrateur de la machine virtuelle Deploy selon vos besoins à l'aide de l'interface de ligne de commande.

### Étapes

1. Sign in à l'interface de ligne de commande de l'utilitaire de déploiement à l'aide du compte administrateur.
2. Changer le mot de passe :  
`password modify`
3. Répondez à toutes les invites en fonction de votre environnement.

## Confirmer la connectivité réseau entre les nœuds ONTAP Select

Vous pouvez tester la connectivité réseau entre deux ou plusieurs nœuds ONTAP Select sur le réseau du cluster interne. Ce test est généralement exécuté avant le déploiement d'un cluster multi-nœuds afin de détecter les problèmes susceptibles d'entraîner l'échec de l'opération.

### Avant de commencer

Tous les nœuds ONTAP Select inclus dans le test doivent être configurés et sous tension.

### À propos de cette tâche

À chaque démarrage d'un test, une nouvelle exécution est créée en arrière-plan et un identifiant d'exécution unique lui est attribué. Une seule exécution peut être active à la fois.

Le test dispose de deux modes qui contrôlent son fonctionnement :

- Rapide : ce mode effectue un test de base non perturbateur. Un test PING est effectué, ainsi qu'un test de la taille MTU du réseau et du vSwitch.
- Étendu : ce mode effectue un test plus complet sur tous les chemins réseau redondants. Si vous l'exécutez sur un cluster ONTAP Select actif, ses performances peuvent être affectées.

 Il est recommandé de toujours effectuer un test rapide avant de créer un cluster multi-nœuds. Une fois le test rapide terminé, vous pouvez éventuellement effectuer un test étendu en fonction de vos besoins de production.

### Étapes

1. Sign in à l'interface de ligne de commande de l'utilitaire de déploiement à l'aide du compte administrateur.
2. Affichez les exécutions en cours du vérificateur de connectivité réseau et vérifiez qu'aucune exécution n'est active :

```
network connectivity-check show
```

3. Démarrez le vérificateur de connectivité réseau et notez l'identifiant d'exécution dans la sortie de la commande :

```
network connectivity-check start -host-names HOSTNAMES -vswitch-type  
VSWITCH_TYPE-mode MODE
```

Exemple

```
network connectivity-check start -host-names 10.234.81.14  
10.234.81.15 -vswitch-type StandardVSwitch -mode quick
```

4. Surveillez la progression du vérificateur de connectivité réseau en fonction de l'identifiant d'exécution :

```
network connectivity-check show -run-id RUN_ID
```

#### Après avoir terminé

Le vérificateur de connectivité réseau effectue généralement le nettoyage en supprimant les ports et adresses IP temporaires ajoutés au groupe de ports internes ONTAP. Cependant, si le vérificateur de connectivité ne parvient pas à supprimer les ports temporaires, vous devez effectuer un nettoyage manuel en réexécutant la commande CLI avec l'option `-mode cleanup`. Si vous ne supprimez pas les ports temporaires du groupe de ports ONTAP-Internal, la machine virtuelle ONTAP Select risque de ne pas être créée avec succès.

## Clusters ONTAP Select

Il existe plusieurs tâches connexes que vous pouvez effectuer pour administrer un cluster ONTAP Select .

### Supprimer un cluster ONTAP Select

Vous pouvez supprimer un cluster ONTAP Select lorsqu'il n'est plus nécessaire à l'aide de l'interface de ligne de commande.

#### À propos de cette tâche

Le cluster doit être dans l'état hors ligne.

#### Étapes

1. Sign in à l'interface de ligne de commande de déploiement de la machine virtuelle à l'aide du compte administrateur.
2. Afficher l'état du cluster :  

```
cluster show -name CLUSTERNAME
```
3. Si le cluster n'est pas hors ligne, déplacez-le vers un état hors ligne :  

```
cluster offline -name CLUSTERNAME
```
4. Après avoir confirmé que le cluster est dans un état hors ligne, supprimez le cluster :  

```
cluster delete -name CLUSTERNAME
```

# Nœuds et hôtes

## Mettre à niveau ONTAP Select VMware ESXi vers la version 7.0 ou ultérieure

Si vous utilisez ONTAP Select sur VMware ESXi, vous pouvez mettre à niveau le logiciel ESXi d'une version antérieure prise en charge vers ESXi 7.0 ou une version ultérieure. Avant la mise à niveau, il est important de comprendre le processus et de sélectionner la procédure appropriée.

### Avant de commencer

Avant de mettre à niveau le logiciel ESXi sur les hyperviseurs hébergeant un cluster ONTAP Select, vous devez préparer et sélectionner la procédure de mise à niveau adaptée à votre environnement.

 Si vous optez pour une mise à niveau vers VMware ESXi 6.5, vous devez passer à ESXi U2 (build 8294253) ou version ultérieure. L'utilisation d'ESXi 6.5 U1 peut entraîner une panne de machine virtuelle due à un bug VMware connu.

### Familiarisez-vous avec la mise à niveau de VMware ESXi

La mise à niveau du logiciel ESXi est un processus décrit et pris en charge par VMware. La mise à niveau de l'hyperviseur fait partie de la procédure de mise à niveau plus globale avec ONTAP Select. Consultez la documentation VMware pour plus d'informations.

### Sélectionnez une procédure de mise à niveau

Plusieurs procédures de mise à niveau sont disponibles. Choisissez celle qui vous convient en fonction des critères suivants :

- ONTAP Select la taille du cluster Les clusters à nœud unique et à nœuds multiples sont pris en charge.
- L'utilisation d'ONTAP Select Deploy Upgrade est possible avec et sans l'utilitaire Deploy.

 Vous devez sélectionner une procédure de mise à niveau qui utilise l'utilitaire d'administration de déploiement.

Effectuer une mise à niveau ESXi à l'aide de l'utilitaire d'administration Deploy est l'option la plus générale et la plus résiliente. Cependant, il peut arriver que Deploy soit indisponible ou inutilisable. Par exemple, la mise à niveau vers ESXi 7.0 n'est pas prise en charge avec les versions antérieures d'ONTAP Select et de l'utilitaire d'administration Deploy.

Si vous utilisez ces versions antérieures et tentez une mise à niveau, la machine virtuelle ONTAP Select risque de rester dans un état où elle ne peut pas démarrer. Dans ce cas, vous devez sélectionner une procédure de mise à niveau qui n'utilise pas Deploy. Consultez "[1172198](#)" pour plus d'informations.

### Mettre à niveau l'utilitaire d'administration Deploy

Avant d'effectuer une mise à niveau à l'aide de l'utilitaire Deploy, vous devrez peut-être mettre à niveau votre instance Deploy. En général, il est conseillé de mettre à niveau vers la version la plus récente de Deploy. L'utilitaire Deploy doit prendre en charge la version d'ONTAP Select que vous utilisez. Consultez les notes de version ONTAP Select pour plus d'informations.

## Une fois la procédure de mise à jour terminée

Si vous sélectionnez une procédure de mise à niveau utilisant l'utilitaire Deploy, vous devez actualiser le cluster à l'aide de Deploy une fois tous les nœuds mis à niveau. Pour plus d'informations, consultez la section « Actualisation de la configuration du cluster Deploy ».

## Mettre à niveau un cluster à nœud unique à l'aide de Deploy

Vous pouvez utiliser l'utilitaire d'administration Déployer dans le cadre de la procédure de mise à niveau de l'hyperviseur VMware ESXi hébergeant un cluster à nœud unique ONTAP Select .

### Étapes

1. Sign in à l'interface de ligne de commande de l'utilitaire de déploiement à l'aide de SSH avec le compte administrateur.
2. Déplacez le nœud vers l'état hors ligne.

#### Exemple

```
node stop --cluster-name <CLUSTERNAME> --node-name <NODENAME>
```

3. Mettez à niveau l'hôte hyperviseur sur lequel ONTAP Select s'exécute vers ESXi 7.0 ou version ultérieure à l'aide de la procédure fournie par VMware.
4. Déplacez le nœud vers l'état en ligne.

#### Exemple

```
node start --cluster-name <CLUSTERNAME> --node-name <NODENAME>
```

5. Une fois le nœud démarré, vérifiez que le cluster est sain.

#### Exemple

```
ESX-1N::> cluster show
Node Health Eligibility
-----
sdot-d200-011d true true
```

## Après avoir terminé

Vous devez effectuer une opération d'actualisation du cluster à l'aide de l'utilitaire d'administration de déploiement.

## Mettre à niveau un cluster multi-nœuds à l'aide de Deploy

Vous pouvez utiliser l'utilitaire d'administration Déployer dans le cadre de la procédure de mise à niveau des hyperviseurs VMware ESXi hébergeant un cluster multi-nœuds ONTAP Select .

### À propos de cette tâche

Vous devez effectuer cette mise à niveau pour chaque nœud du cluster, un nœud à la fois. Si le cluster contient quatre nœuds ou plus, vous devez mettre à niveau les nœuds de chaque paire HA de manière séquentielle avant de passer à la paire HA suivante.

### Étapes

1. Sign in à l'interface de ligne de commande de l'utilitaire de déploiement à l'aide de SSH avec le compte administrateur.
2. Déplacez le nœud vers l'état hors ligne.

**Exemple**

```
node stop --cluster-name <CLUSTERNAME> --node-name <NODENAME>
```

3. Mettez à niveau l'hôte hyperviseur sur lequel ONTAP Select s'exécute vers ESXi 7.0 ou version ultérieure à l'aide de la procédure fournie par VMware.

Consultez Préparation de la mise à niveau de VMware ESXi pour plus d'informations.

4. Déplacez le nœud vers l'état en ligne.

**Exemple**

```
node start --cluster-name <CLUSTERNAME> --node-name <NODENAME>
```

5. Une fois le nœud démarré, vérifiez que le basculement du stockage est activé et que le cluster est sain.

**Exemple**

```
ESX-2N_I2_N11N12::> storage failover show
Takeover
Node Partner Possible State Description
-----
sdot-d200-011d sdot-d200-012d true Connected to sdot-d200-012d
sdot-d200-012d sdot-d200-011d true Connected to sdot-d200-011d
2 entries were displayed.

ESX-2N_I2_N11N12::> cluster show
Node Health Eligibility
-----
sdot-d200-011d true true
sdot-d200-012d true true
2 entries were displayed.
```

### Après avoir terminé

Vous devez effectuer la procédure de mise à niveau pour chaque hôte utilisé dans le cluster ONTAP Select . Une fois tous les hôtes ESXi mis à niveau, vous devez actualiser le cluster à l'aide de l'utilitaire d'administration Deploy.

### Mettre à niveau un cluster à nœud unique sans déploiement

Vous pouvez mettre à niveau l'hyperviseur VMware ESXi hébergeant un cluster à nœud unique ONTAP Select sans utiliser l'utilitaire d'administration Deploy.

#### Étapes

1. Sign in à l'interface de ligne de commande ONTAP et arrêtez le nœud.
2. À l'aide de VMware vSphere, vérifiez que la machine virtuelle ONTAP Select est hors tension.

3. Mettez à niveau l'hôte hyperviseur sur lequel ONTAP Select s'exécute vers ESXi 7.0 ou version ultérieure à l'aide de la procédure fournie par VMware.

Consultez Préparation de la mise à niveau de VMware ESXi pour plus d'informations.

4. À l'aide de VMware vSphere, accédez à vCenter et procédez comme suit :
  - a. Ajoutez un lecteur de disquette à la machine virtuelle ONTAP Select .
  - b. Mettez sous tension la machine virtuelle ONTAP Select .
  - c. Sign in à l'interface de ligne de commande ONTAP à l'aide de SSH avec le compte administrateur.
5. Une fois le nœud démarré, vérifiez que le cluster est sain.

Exemple

```
ESX-1N::> cluster show
Node Health Eligibility
-----
sdot-d200-011d true true
```

#### Après avoir terminé

Vous devez effectuer une opération d'actualisation du cluster à l'aide de l'utilitaire d'administration de déploiement.

#### Mettre à niveau un cluster multi-nœuds sans déploiement

Vous pouvez mettre à niveau les hyperviseurs VMware ESXi hébergeant un cluster multi-nœuds ONTAP Select sans utiliser l'utilitaire d'administration Deploy.

#### À propos de cette tâche

Vous devez effectuer cette mise à niveau pour chaque nœud du cluster, un nœud à la fois. Si le cluster contient quatre nœuds ou plus, vous devez mettre à niveau les nœuds de chaque paire HA de manière séquentielle avant de passer à la paire HA suivante.

#### Étapes

1. Sign in à l'interface de ligne de commande ONTAP et arrêtez le nœud.
2. À l'aide de VMware vSphere, vérifiez que la machine virtuelle ONTAP Select est hors tension.
3. Mettez à niveau l'hôte hyperviseur sur lequel ONTAP Select s'exécute vers ESXi 7.0 ou version ultérieure à l'aide de la procédure fournie par VMware.
4. À l'aide de VMware vSphere, accédez à vCenter et procédez comme suit :
  - a. Ajoutez un lecteur de disquette à la machine virtuelle ONTAP Select .
  - b. Mettez sous tension la machine virtuelle ONTAP Select .
  - c. Sign in à l'interface de ligne de commande ONTAP à l'aide de SSH avec le compte administrateur.
5. Une fois le nœud démarré, vérifiez que le basculement du stockage est activé et que le cluster est sain.

Exemple

```

ESX-2N_I2_N11N12::> storage failover show
Takeover
Node Partner Possible State Description
-----
sdot-d200-011d sdot-d200-012d true Connected to sdot-d200-012d
sdot-d200-012d sdot-d200-011d true Connected to sdot-d200-011d
2 entries were displayed.

ESX-2N_I2_N11N12::> cluster show
Node Health Eligibility
-----
sdot-d200-011d true true
sdot-d200-012d true true
2 entries were displayed.

```

### Après avoir terminé

Vous devez effectuer la procédure de mise à niveau pour chaque hôte utilisé dans le cluster ONTAP Select .

## Modifier un serveur de gestion d'hôte pour ONTAP Select Deploy

Vous pouvez utiliser le `host modify` commande pour modifier un serveur de gestion d'hôte avec cette instance d' ONTAP Select Déployer.

### Syntaxe

```
host modify [-help] [-foreground] -name name -mgmt-server management_server [-username username]
```

### Paramètres requis

Paramètre	Description
<code>-name <i>name</i></code>	L'adresse IP ou le FQDN de l'hôte que vous souhaitez modifier.
<code>-mgmt-server <i>management_server</i></code>	L'adresse IP ou le nom de domaine complet (FQDN) du serveur de gestion hôte à définir sur l'hôte. Spécifiez « - » (trait d'union) pour dissocier le serveur de gestion de l'hôte. Les identifiants de ce serveur de gestion doivent être ajoutés avant l'enregistrement de cet hôte via l'adresse IP. <code>credential add</code> commande.

### Paramètres facultatifs

Paramètre	Description
<code>-help</code>	Affiche le message d'aide.

-foreground	Ce paramètre contrôle le comportement des commandes de longue durée. S'il est défini, la commande s'exécute au premier plan et les messages d'événement liés à l'opération s'affichent au fur et à mesure.
-username <i>username</i>	Nom d'utilisateur donnant accès à cet hôte. Ce champ est requis uniquement si l'hôte n'est pas géré par un serveur de gestion (c'est-à-dire un hôte ESX géré par un vCenter).

## Utilitaire de déploiement

### Mettre à niveau une instance ONTAP Select Deploy

Vous pouvez mettre à niveau une machine virtuelle d'utilitaire de déploiement existante sur place à l'aide de l'interface de ligne de commande.

#### Avant de commencer

Veillez à ne pas utiliser Deploy pour d'autres tâches pendant la mise à niveau. Vous devriez consulter les notes de version actuelles pour obtenir des informations et des restrictions concernant la mise à niveau de l'utilitaire Deploy.

 Si vous disposez d'une ancienne version de l'utilitaire d'administration ONTAP Select Deploy, il est conseillé de procéder à la mise à niveau vers la version actuelle. Le nœud ONTAP Select et le composant ONTAP Select Deploy sont mis à niveau indépendamment. Voir "[Mettre à niveau les nœuds ONTAP Select](#)" pour plus de détails.

#### Téléchargez le package de mise à niveau

Pour lancer la procédure de mise à niveau, vous devez télécharger le fichier de mise à niveau de machine virtuelle approprié depuis le site d'assistance NetApp. Le package de mise à niveau est un fichier compressé unique.

#### Étapes

- Accédez à "[Site de support NetApp](#)" l'aide d'un navigateur Web et choisissez **Téléchargements** dans le menu Téléchargements.
- Faites défiler vers le bas et sélectionnez **ONTAP Select Deploy Upgrade**.
- Sélectionnez la version souhaitée du package de mise à niveau.
- Consultez le contrat de licence utilisateur final (CLUF) et sélectionnez **Accepter et continuer**.
- Sélectionnez et téléchargez le package approprié, en répondant à toutes les invites selon les besoins de votre environnement.

#### Téléversez le package sur la machine virtuelle de déploiement

Après avoir acquis le package de mise à niveau, vous devez télécharger le fichier sur la machine virtuelle Deploy.

#### Avant de commencer

Vous devez disposer du fichier de mise à niveau sur votre poste de travail local. Vous devez également avoir le mot de passe du compte utilisateur administrateur.

### À propos de ces tâches

Cette tâche décrit une méthode de téléchargement du fichier sur la machine virtuelle Deploy. D'autres options peuvent être plus adaptées à votre environnement.

### Étapes

1. Dans une invite de commandes sur votre poste de travail local, utilisez l'utilitaire scp pour télécharger le fichier image sur la machine virtuelle Deploy.

Exemple

```
scp ONTAPdeploy2.12_upgrade.tar.gz admin@10.228.162.221:/home/admin  
(provide password when prompted)
```

### Résultat

Le fichier de mise à niveau est stocké dans le répertoire personnel de l'utilisateur administrateur.

### Appliquer le package de mise à niveau

Après que le fichier de mise à niveau a été téléchargé sur la machine virtuelle Deploy, vous pouvez appliquer la mise à niveau.

### Avant de commencer

Vous devez connaître le répertoire dans lequel le fichier de mise à niveau a été placé sur la machine virtuelle de l'utilitaire Deploy. Assurez-vous également que Deploy n'est pas utilisé pour effectuer d'autres tâches pendant la mise à niveau.

### Étapes

1. Sign in à l'interface de ligne de commande de l'utilitaire de déploiement à l'aide de SSH avec le compte administrateur.
2. Effectuez la mise à niveau en utilisant le chemin de répertoire et le nom de fichier appropriés :

```
deploy upgrade -package-path FILEPATH
```

Exemple

```
deploy upgrade -package-path /home/admin/ONTAPdeploy2.12_upgrade.tar.gz
```

### Après avoir terminé

Avant la fin de la procédure de mise à niveau, il vous est demandé de créer une sauvegarde de la configuration de la machine virtuelle Deploy. Vous devez également vider le cache du navigateur afin de pouvoir afficher les nouvelles pages Deploy.

### Migrer une instance ONTAP Select Deploy vers une nouvelle machine virtuelle

Vous pouvez migrer une instance existante de l'utilitaire d'administration Deploy vers une

## nouvelle machine virtuelle à l'aide de l'interface de ligne de commande.

Cette procédure consiste à créer une nouvelle machine virtuelle utilisant les données de configuration de la machine virtuelle d'origine. Les machines virtuelles nouvelle et d'origine doivent exécuter la même version de l'utilitaire Deploy. Vous ne pouvez pas migrer vers une version différente de l'utilitaire Deploy.

### Sauvegarder les données de configuration de déploiement

Vous devez créer une sauvegarde des données de configuration de déploiement lors de la migration de la machine virtuelle. Vous devez également créer une sauvegarde après le déploiement d'un cluster ONTAP Select . Les données sont enregistrées dans un fichier chiffré unique que vous pouvez télécharger sur votre poste de travail local.

#### Avant de commencer

- Assurez-vous que Deploy n'exécute aucune autre tâche pendant l'opération de sauvegarde.
- Enregistrez l'image de la machine virtuelle de déploiement d'origine.



L'image de machine virtuelle de déploiement d'origine est requise plus tard dans cette procédure lorsque vous restaurez les données de configuration de déploiement de l'original vers la nouvelle machine virtuelle.

#### À propos de cette tâche

Le fichier de sauvegarde que vous créez capture toutes les données de configuration de la machine virtuelle. Ces données décrivent les aspects de votre environnement de déploiement, y compris les clusters ONTAP Select .

#### Étapes

- Sign in à l'interface de ligne de commande de l'utilitaire de déploiement à l'aide de SSH avec le compte administrateur.
- Créez une sauvegarde des données de configuration de déploiement, qui sont stockées dans un répertoire interne sur le serveur de déploiement :

```
deploy backup create
```

- Fournissez un mot de passe pour la sauvegarde lorsque vous y êtes invité.

Le fichier de sauvegarde est crypté en fonction du mot de passe.

- Afficher les sauvegardes disponibles dans le système :

```
deploy backup show -detailed
```

- Selectionnez votre fichier de sauvegarde en fonction de la date dans le champ **Créé** et enregistrez la valeur **URL de téléchargement**.

Vous pouvez accéder au fichier de sauvegarde via l'URL.

- À l'aide d'un navigateur Web ou d'un utilitaire tel que Curl, téléchargez le fichier de sauvegarde sur votre poste de travail local avec l'URL.

## Installer une nouvelle instance de la machine virtuelle Deploy

Vous devez créer une nouvelle instance de la machine virtuelle Deploy que vous pouvez mettre à jour avec les données de configuration de la machine virtuelle d'origine.

### Avant de commencer

Vous devez être familiarisé avec les procédures utilisées pour télécharger et déployer la machine virtuelle ONTAP Select Deploy dans un environnement VMware.

### À propos de cette tâche

Cette tâche est décrite à un niveau élevé.

### Étapes

1. Créez une nouvelle instance de la machine virtuelle Deploy :
  - a. Téléchargez l'image de la machine virtuelle.
  - b. Déployez la machine virtuelle et configurez l'interface réseau.
  - c. Accédez à l'utilitaire de déploiement à l'aide de SSH.

### Informations connexes

["Installer ONTAP Select Deploy"](#)

## Restaurer les données de configuration de déploiement sur la nouvelle machine virtuelle

Vous devez restaurer les données de configuration de la machine virtuelle d'origine de l'utilitaire Deploy vers la nouvelle machine virtuelle. Ces données se trouvent dans un fichier unique que vous devez télécharger depuis votre poste de travail local.

### Avant de commencer

Vous devez disposer des données de configuration d'une sauvegarde précédente. Ces données sont contenues dans un fichier unique et doivent être disponibles sur votre poste de travail local.

### Étapes

1. Dans un shell de commande sur votre poste de travail local, utilisez l'utilitaire sftp pour télécharger le fichier de sauvegarde sur la machine virtuelle Deploy.

Exemple

```
sftp admin@10.234.81.101 (provide password when prompted)
put deploy_backup_20190601162151.tar.gz
exit
```

2. Sign in à l'interface de ligne de commande de l'utilitaire de déploiement à l'aide de SSH avec le compte administrateur.
3. Restaurer les données de configuration.

```
deploy backup restore -path PATHNAME -filename FILENAME
```

Exemple

```
deploy backup restore -path /home/admin -filename  
deploy_backup_20180601162151.tar.gz
```

## Ajouter une image ONTAP Select à déployer

Vous pouvez ajouter une image ONTAP Select à votre instance de l'utilitaire d'administration Deploy. Une fois l'image installée, vous pouvez l'utiliser lors du déploiement d'un cluster ONTAP Select.

### Avant de commencer

De manière générale, le processus utilisé pour ajouter une image ONTAP Select à une instance de Deploy se compose de quatre étapes :

1. Téléchargement de l'image d'installation
2. Téléchargement de l'image d'installation sur la machine virtuelle Deploy
3. Ajout de l'image d'installation
4. Affichage des images d'installation disponibles

Avant d'ajouter de nouvelles images ONTAP Select à déployer, vous devez d'abord supprimer toutes les images inutiles.



Vous ne devez ajouter qu'une image ONTAP Select dont la version est antérieure à la version d'origine fournie avec votre instance de l'utilitaire Deploy. L'ajout de versions ultérieures d'ONTAP Select dès leur mise à disposition par NetApp n'est pas pris en charge.

### Téléchargez l'image d'installation

Pour commencer le processus d'ajout d'une image ONTAP Select à une instance de l'utilitaire Deploy, vous devez télécharger l'image d'installation depuis le site de support NetApp . L'image d'installation ONTAP Select est formatée dans un fichier compressé unique.

#### Étapes

1. Accédez au site d'assistance NetApp à l'aide d'un navigateur web et cliquez sur **Support Quick Links**.
2. Cliquez sur **Download Software** sous **Top Tasks** et connectez-vous au site.
3. Cliquez sur **Find your product**.
4. Faites défiler vers le bas et cliquez sur **ONTAP Select**.
5. Sous **Other Available Select Software**, cliquez sur **Deploy Upgrade, Node Upgrade, Image Install**.
6. Sélectionnez la version souhaitée du package de mise à niveau.
7. Examinez le contrat de licence utilisateur final (CLUF) et cliquez sur **Accepter et continuer**.
8. Sélectionnez et téléchargez le package approprié, en répondant à toutes les invites selon les besoins de votre environnement.

### Téléversez l'image d'installation sur Deploy

Après avoir acquis l'image d'installation ONTAP Select , vous devez télécharger le fichier sur la machine virtuelle Deploy.

## Avant de commencer

Vous devez disposer du fichier image d'installation sur votre poste de travail local. Vous devez également avoir le mot de passe du compte utilisateur administrateur Deploy.

## À propos de cette tâche

Cette tâche décrit une méthode de téléchargement du fichier sur la machine virtuelle Deploy. D'autres options peuvent être plus adaptées à votre environnement.

### Étape

1. Dans une invite de commandes sur votre poste de travail local, téléversez le fichier image sur la machine virtuelle Deploy.

Exemple

```
scp image_v_93_install_esx.tgz admin@10.234.81.101:/home/admin (provide password when prompted)
```

Exemple

```
sftp admin@10.234.81.101 (provide password when prompted)
put image_v_93_install_esx.tgz
exit
```

## Résultat

Le fichier d'installation du nœud est stocké dans le répertoire personnel de l'utilisateur administrateur.

## Ajouter l'image d'installation

Vous pouvez ajouter l'image d'installation ONTAP Select au répertoire des images de Deploy afin qu'elle soit disponible lors du déploiement d'un nouveau cluster.

## Avant de commencer

Vous devez connaître le répertoire dans lequel se trouve le fichier image d'installation sur la machine virtuelle de l'utilitaire de déploiement. Le fichier est supposé se trouver dans le répertoire personnel de l'administrateur.

### Étapes

1. Sign in à l'interface de ligne de commande de l'utilitaire de déploiement à l'aide de SSH avec le compte administrateur (admin).
2. Démarrez le shell Bash :

```
shell bash
```

3. Placez le fichier image d'installation dans le répertoire images.

Exemple

```
tar -xf image_v_93_install_esx.tgz -C /opt/netapp/images/
```

## Afficher les images d'installation disponibles

Vous pouvez afficher les images ONTAP Select disponibles lors du déploiement d'un nouveau cluster.

### Étapes

1. Accédez à la page Web de documentation en ligne sur la machine virtuelle de l'utilitaire de déploiement et connectez-vous à l'aide du compte administrateur (admin) :

```
http://<FQDN|IP_ADDRESS>/api/ui
```

Utilisez le nom de domaine ou l'adresse IP de la machine virtuelle de déploiement.

2. Accédez au bas de la page et cliquez sur **Deploy** puis sur **GET /images**.
3. Cliquez sur **Essayez-le !** pour afficher les images ONTAP Select disponibles.
4. Confirmez que l'image souhaitée est disponible.

## Supprimer une image ONTAP Select du déploiement

Vous pouvez supprimer les images ONTAP Select de votre instance de l'utilitaire d'administration Deploy lorsqu'elles ne sont plus nécessaires.



Vous ne devez supprimer aucune image ONTAP Select utilisée par un cluster.

### À propos de cette tâche

Vous pouvez supprimer les anciennes images ONTAP Select qui ne sont pas actuellement utilisées par un cluster ou dont l'utilisation est prévue avec un futur déploiement de cluster.

### Étapes

1. Sign in à l'interface de ligne de commande de l'utilitaire de déploiement à l'aide de SSH avec le compte administrateur (admin).
2. Affichez les clusters gérés par Deploy et enregistrez les images ONTAP en cours d'utilisation :

```
cluster show
```

Notez le numéro de version et la plate-forme de l'hyperviseur dans chaque cas.

3. Démarrez le shell Bash :

```
shell bash
```

4. Afficher toutes les images ONTAP Select disponibles :

```
ls -lh /opt/netapp/images
```

5. Supprimez éventuellement l'image ONTAP Select avec votre hôte hyperviseur.

### Exemple ESXi

```
rm -r /opt/netapp/images/DataONTAPv-9.3RC1-vidconsole-esx.ova
```

### Exemple KVM

```
rm -r /opt/netapp/images/DataONTAPv-9.3RC1-serialconsole-kvm.raw.tar
```

## Récupérer l'utilitaire ONTAP Select Deploy pour un cluster à deux nœuds

Si l'utilitaire ONTAP Select Deploy échoue ou devient indisponible pour une raison quelconque, vous ne pouvez plus administrer les nœuds et clusters ONTAP Select. De plus, tous les clusters à deux nœuds perdent leur capacité de haute disponibilité, car le service de médiation inclus avec Deploy est indisponible. En cas de panne irrémédiable, vous devez restaurer l'instance de l'utilitaire Deploy pour restaurer les fonctionnalités d'administration et de haute disponibilité.

### Avant de commencer

Vous devez vous préparer avant de tenter de récupérer une instance de l'utilitaire de déploiement pour garantir le succès.

### Compétences et informations requises

Vous devez être familier avec plusieurs procédures administratives et disposer des informations requises.

### Installation de la machine virtuelle Deploy

Vous devez pouvoir installer une nouvelle instance de l'utilitaire ONTAP Select Deploy dans votre environnement d'hyperviseur.

### Interface de ligne de commande ONTAP

Vous devez pouvoir vous connecter à l'interface de ligne de commande ONTAP du cluster ONTAP Select et utiliser l'interface shell.

### Disponibilité de la sauvegarde de la configuration de l'utilitaire de déploiement

Vous devez déterminer si vous disposez d'une sauvegarde des données de configuration de l'instance de l'utilitaire Deploy défaillante contenant le cluster à deux nœuds ONTAP Select. Il est possible que votre sauvegarde ne contienne pas le cluster.

### Restauration d'une sauvegarde de la configuration de déploiement

Vous devriez pouvoir restaurer une sauvegarde des données de configuration de déploiement, en fonction de la procédure de récupération utilisée.

### Adresse IP de la machine virtuelle de déploiement d'origine

Vous devez connaître l'adresse IP de la machine virtuelle de l'utilitaire de déploiement d'origine qui a échoué.

### Licences de capacité de stockage

Vous devez déterminer si vous utilisez une licence par pools de capacité ou par niveaux de capacité. Si vous

utilisez une licence par pools de capacité, vous devez réinstaller chaque licence de pool de capacité après la récupération ou la restauration de l'instance Deploy.

### Déterminer quelle procédure de récupération utiliser

Vous devez choisir la procédure à suivre pour récupérer une instance de l'utilitaire ONTAP Select Deploy. Votre décision dépend de la présence ou non d'une sauvegarde des données de configuration de l'utilitaire Deploy d'origine, défaillant, contenant le cluster à deux nœuds ONTAP Select .

Avez-vous une sauvegarde de déploiement contenant le cluster à deux nœuds ?	Procédure de récupération à utiliser
Oui	Restaurer une instance de l'utilitaire Deploy à l'aide d'une sauvegarde de configuration
Non	Reconfigurer et récupérer une instance de l'utilitaire Deploy

### Restaurer une instance de l'utilitaire Deploy à l'aide d'une sauvegarde de configuration

Si vous disposez d'une sauvegarde de l'instance de l'utilitaire Deploy défaillante contenant le cluster à deux nœuds, vous pouvez restaurer les données de configuration sur la nouvelle instance de machine virtuelle Deploy. Vous devez ensuite terminer la récupération en effectuant une configuration supplémentaire des deux nœuds du cluster ONTAP Select .

#### Avant de commencer

Vous devez disposer d'une sauvegarde des données de configuration de la machine virtuelle Deploy d'origine défaillante contenant le cluster à deux nœuds. Vous devez pouvoir vous connecter à l'interface de ligne de commande ONTAP du cluster à deux nœuds et connaître les noms ONTAP des deux nœuds.

#### À propos de cette tâche

Étant donné que la sauvegarde de configuration que vous restaurez contient le cluster à deux nœuds, les cibles iSCSI et les boîtes aux lettres du médiateur sont recréées dans la nouvelle machine virtuelle de l'utilitaire de déploiement.

#### Étapes

1. Préparez une nouvelle instance de l'utilitaire ONTAP Select Deploy :
  - a. Installez une nouvelle machine virtuelle utilitaire de déploiement.
  - b. Restaurez la configuration de déploiement à partir d'une sauvegarde précédente sur la nouvelle machine virtuelle.

Reportez-vous aux tâches associées pour obtenir des informations plus détaillées sur les procédures d'installation et de restauration.

2. Sign in à l'interface de ligne de commande ONTAP du cluster à deux nœuds ONTAP Select .
3. Entrer en mode privilège avancé :

```
set adv
```

4. Si l'adresse IP de la nouvelle machine virtuelle de déploiement est différente de celle de la machine virtuelle de déploiement d'origine, vous devez supprimer les anciennes cibles iSCSI du médiateur et ajouter de nouvelles cibles :

```
storage iscsi-initiator remove-target -node * -target-type mailbox

storage iscsi-initiator add-target -node <node1_name> -label mediator
-target-type mailbox -target-portal <ip_address> -target-name <target>

storage iscsi-initiator add-target -node <node2_name> -label mediator
-target-type mailbox -target-portal <ip_address> -target-name <target>
```

Le <ip\_address> le paramètre est l'adresse IP de la nouvelle machine virtuelle de déploiement.

Ces commandes permettent aux nœuds ONTAP Select de découvrir les disques de boîte aux lettres sur la nouvelle machine virtuelle de l'utilitaire de déploiement.

#### 5. Déterminer les noms des disques médiateurs :

```
disk show -container-type mediator
```

#### 6. Affectez les disques de boîte aux lettres aux deux nœuds :

```
disk assign -disk <mediator-disk1-name> -owner <node1-name>
disk assign -disk <mediator-disk2-name> -owner <node2-name>
```

#### 7. Vérifiez que le basculement du stockage est activé :

```
storage failover show
```

### Après avoir terminé

Si vous utilisez des licences Capacity Pools, vous devez réinstaller chaque licence Capacity Pool. Pour plus d'informations, consultez la section « Réinstaller une licence Capacity Pool ».

### Reconfigurer et récupérer une instance de l'utilitaire Deploy

Si vous ne disposez pas d'une sauvegarde de l'instance défaillante de l'utilitaire Deploy contenant le cluster à deux nœuds, vous devez configurer la cible iSCSI du médiateur et la boîte aux lettres dans la nouvelle machine virtuelle Deploy. Vous devez ensuite terminer la récupération en effectuant une configuration supplémentaire des deux nœuds du cluster ONTAP Select .

### Avant de commencer

Vous devez connaître le nom de la cible du médiateur pour la nouvelle instance de l'utilitaire Deploy. Vous devez pouvoir vous connecter à l'interface de ligne de commande ONTAP du cluster à deux nœuds et connaître les noms ONTAP des deux nœuds.

### À propos de cette tâche

Vous pouvez éventuellement restaurer une sauvegarde de configuration sur la nouvelle machine virtuelle Deploy, même si elle ne contient pas le cluster à deux nœuds. Comme le cluster à deux nœuds n'est pas recréé lors de la restauration, vous devez ajouter manuellement la cible iSCSI du médiateur et la boîte aux lettres à la nouvelle instance de l'utilitaire Deploy via la page web de documentation en ligne d'ONTAP Select lors de l'installation de Deploy. Vous devez pouvoir vous connecter au cluster à deux nœuds et connaître les

noms ONTAP des deux nœuds.



L'objectif de la procédure de récupération est de restaurer le cluster à deux nœuds à un état sain, où les opérations normales de prise de contrôle et de restitution HA peuvent être effectuées.

## Étapes

1. Préparez une nouvelle instance de l'utilitaire ONTAP Select Deploy :
  - a. Installez une nouvelle machine virtuelle utilitaire de déploiement.
  - b. Restaurez éventuellement la configuration de déploiement à partir d'une sauvegarde précédente sur la nouvelle machine virtuelle.

Si vous restaurez une sauvegarde précédente, la nouvelle instance Deploy ne contiendra pas le cluster à deux nœuds. Consultez la section d'informations associée pour plus d'informations sur les procédures d'installation et de restauration.

2. Sign in à l'interface de ligne de commande ONTAP du cluster à deux nœuds ONTAP Select .
3. Entrer en mode privilégié avancé :

```
set adv
```

4. Obtenir le nom de la cible iSCSI du médiateur :

```
storage iscsi-initiator show -target-type mailbox
```

5. Accédez à la page Web de documentation en ligne sur la nouvelle machine virtuelle de l'utilitaire de déploiement et connectez-vous à l'aide du compte administrateur :

```
http://<ip_address>/api/ui
```

Vous devez utiliser l'adresse IP de votre machine virtuelle Deploy.

6. Cliquez sur **Médiateur** puis sur **OBTENIR /médiateurs**.
7. Cliquez sur **Essayer !** pour afficher une liste des médiateurs gérés par Deploy.

Notez l'ID de l'instance de médiateur souhaitée.

8. Cliquez sur **Mediator** puis sur **POST**.
9. Fournissez la valeur pour **mediator\_id**.
10. Cliquez sur le **Modèle** à côté de **iscsi\_target** et complétez la valeur du nom.  
Utilisez le nom cible pour le paramètre **iqn\_name**.
11. Cliquez sur **Essayer !** pour créer la cible iSCSI du médiateur.  
Si la demande réussit, vous recevrez le code d'état HTTP 200.
12. Si l'adresse IP de la nouvelle machine virtuelle de déploiement est différente de celle de la machine virtuelle de déploiement d'origine, vous devez utiliser l'interface de ligne de commande ONTAP pour supprimer les anciennes cibles iSCSI du médiateur et ajouter de nouvelles cibles :

```
storage iscsi-initiator remove-target -node * -target-type mailbox

storage iscsi-initiator add-target -node <node1_name> -label mediator
-target-type mailbox -target-portal <ip_address> -target-name <target>

storage iscsi-initiator add-target -node <node2_name> -label mediator-
target-type mailbox -target-portal <ip_address> -target-name <target>
```

Le <ip\_address> le paramètre est l'adresse IP de la nouvelle machine virtuelle de déploiement.

Ces commandes permettent aux nœuds ONTAP Select de découvrir les disques de boîte aux lettres sur la nouvelle machine virtuelle de l'utilitaire de déploiement.

1. Déterminer les noms des disques médiateurs :

```
disk show -container-type mediator
```

2. Affectez les disques de boîte aux lettres aux deux nœuds :

```
disk assign -disk <mediator-disk1-name> -owner <node1-name>

disk assign -disk <mediator-disk2-name> -owner <node2-name>
```

3. Vérifiez que le basculement du stockage est activé :

```
storage failover show
```

#### Après avoir terminé

Si vous utilisez des licences Capacity Pools, vous devez réinstaller chaque licence Capacity Pool. Pour plus d'informations, consultez la section « Réinstaller une licence Capacity Pool ».

#### Informations connexes

- ["Installer ONTAP Select Deploy"](#)
- ["Restaurer les données de configuration de déploiement sur la nouvelle machine virtuelle"](#)
- ["Réinstaller une licence Capacity Pool"](#)

## 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.