Préparation

ONTAP 9

NetApp
February 13, 2026

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/fr-fr/ontap/nfs-config/assess-physical-storage-requirements-task.html on February 13, 2026. Always check docs.netapp.com for the latest.

Sommaire

Préparation . . . 1
- Évaluez les besoins en stockage physique ONTAP NFS . . . 1
- Évaluer les exigences de configuration du réseau ONTAP NFS . . . 2
- En savoir plus sur le provisionnement de la capacité de stockage ONTAP NFS . . . 3
- Fiche technique de configuration NFS de ONTAP . . . 3
  - Configurer l’accès NFS à un SVM . . . 4
  - Nom des informations sur le service . . . 6
  - Ajout de capacité de stockage à un SVM compatible NFS . . . 11

Préparation

Évaluez les besoins en stockage physique ONTAP NFS

Avant de provisionner le stockage NFS pour les clients, vous devez vérifier que l'espace disponible sur un agrégat est suffisant pour le nouveau volume. Si ce n'est pas le cas, vous pouvez ajouter des disques à un agrégat existant ou créer un nouvel agrégat du type souhaité.

Étapes

1. Afficher l'espace disponible dans les agrégats existants :

   ```
   storage aggregate show
   ```

   Si un agrégat dispose d'un espace suffisant, notez son nom dans la fiche de travail.

   ```
   cluster::> storage aggregate show
   Aggregate     Size Available Used% State   #Vols  Nodes  RAID Status
   --------- -------- --------- ----- ------- ------ ------ -----------
   aggr_0     239.0GB   11.13GB   95% online       1 node1  raid_dp,
                                                            normal
   aggr_1     239.0GB   11.13GB   95% online       1 node1  raid_dp,
                                                            normal
   aggr_2     239.0GB   11.13GB   95% online       1 node2  raid_dp,
                                                            normal
   aggr_3     239.0GB   11.13GB   95% online       1 node2  raid_dp,
                                                            normal
   aggr_4     239.0GB   238.9GB   95% online       5 node3  raid_dp,
                                                            normal
   aggr_5     239.0GB   239.0GB   95% online       4 node4  raid_dp,
                                                            normal
   6 entries were displayed.
   ```

2. Si aucun agrégat n'a suffisamment d'espace, ajoutez des disques à un agrégat existant en utilisant le `storage aggregate add-disks` ou créez un nouvel agrégat à l'aide de `storage aggregate create` commande.

Informations associées

- "Ajout de disques à un niveau local (agrégat)"
- "agrégat de stockage add-disks"
- "création d'agrégats de stockage"

Évaluer les exigences de configuration du réseau ONTAP NFS

Avant de fournir un stockage NFS aux clients, vous devez vérifier que la mise en réseau est correctement configurée pour répondre aux exigences de provisionnement NFS.

Avant de commencer

Les objets de réseau de cluster suivants doivent être configurés :

- Ports physiques et logiques
- Les domaines de diffusion
- Sous-réseaux (le cas échéant)
- IPspaces (selon les besoins, en plus de l'IPspace par défaut)
- Failover Groups (si nécessaire, en plus du groupe de basculement par défaut pour chaque broadcast domain)
- Pare-feu externes

Étapes

1. Afficher les ports physiques et virtuels disponibles :

   `network port show`

   - Dans la mesure du possible, vous devez utiliser le port avec la vitesse la plus élevée pour le réseau de données.
   - Tous les composants du réseau de données doivent avoir le même paramètre MTU pour optimiser les performances.
   - Pour en savoir plus, `network port show` consultez le "Référence de commande ONTAP".

2. Si vous prévoyez d'utiliser un nom de sous-réseau pour allouer l'adresse IP et la valeur du masque de réseau à une LIF, vérifiez que le sous-réseau existe et dispose des adresses disponibles suffisantes :

   `network subnet show`

   Pour en savoir plus, `network subnet show` consultez le "Référence de commande ONTAP".

   Les sous-réseaux contiennent un pool d'adresses IP qui appartiennent au même sous-réseau de couche 3. Les sous-réseaux sont créés à l'aide du `network subnet create` commande.

   Pour en savoir plus, `network subnet create` consultez le "Référence de commande ONTAP".

3. Affichez les IPspaces disponibles :

   `network ipspace show`

   Vous pouvez utiliser l'IPspace par défaut ou un IPspace personnalisé.

   Pour en savoir plus, `network ipspace show` consultez le "Référence de commande ONTAP".

4. Si vous souhaitez utiliser des adresses IPv6, vérifiez que l'IPv6 est activé sur le cluster :

`network options ipv6 show`

Si nécessaire, vous pouvez activer IPv6 en utilisant le `network options ipv6 modify` commande.

Pour en savoir plus sur `network options ipv6 show` et `network options ipv6 modify` dans le "Référence de commande ONTAP".

En savoir plus sur le provisionnement de la capacité de stockage ONTAP NFS

Avant de créer un nouveau volume NFS ou qtree, vous devez décider de le placer dans une SVM nouvelle ou existante, et du volume de configuration requis par la SVM. Cette décision détermine votre flux de travail.

Choix

- Si vous souhaitez provisionner un volume ou qtree sur un nouveau SVM, ou sur un SVM existant sur lequel NFS est activé mais non configuré, suivez les étapes de « Configuration de l'accès NFS à un SVM » et de « Ajout de stockage NFS à un SVM compatible NFS ».

  Configurer l'accès NFS à un SVM

  Ajout d'un stockage NFS à un SVM compatible NFS

  Vous pouvez choisir de créer un nouveau SVM si l'un des cas suivants est vrai :

  - Vous activez NFS pour la première fois sur un cluster.
  - Un cluster contient des SVM existants, dans lequel vous ne souhaitez pas activer la prise en charge de NFS.
  - Un cluster possède un ou plusieurs SVM compatibles NFS, et vous souhaitez un autre serveur NFS dans un espace de noms isolé (scénario de colocation). Vous devez également choisir cette option pour provisionner le stockage sur un SVM existant sur lequel NFS est activé, mais non configuré. Ce peut être le cas si vous avez créé le SVM pour l'accès SAN ou si aucun protocole n'a été activé au moment de la création de la SVM.

  Après avoir activé NFS sur le SVM, procéder au provisionnement d'un volume ou qtree.

- Si vous souhaitez provisionner un volume ou qtree sur un SVM existant entièrement configuré pour l'accès NFS, suivez les étapes de la section « Ajout de stockage NFS à un SVM compatible NFS ».

  Ajout de stockage NFS à un SVM compatible NFS

Fiche technique de configuration NFS de ONTAP

La fiche de configuration NFS vous permet de collecter les informations requises pour configurer l'accès NFS pour les clients.

Vous devez remplir une ou les deux sections de la feuille de travail en fonction de la décision que vous avez prise concernant l'emplacement de provisionnement du stockage :

Si vous configurez l'accès NFS à un SVM, vous devez remplir les deux sections.

- Configuration de l'accès NFS à un SVM
- Ajout de capacité de stockage à un SVM compatible NFS

Si vous ajoutez de la capacité de stockage à un SVM compatible NFS, vous devez remplir uniquement les conditions suivantes :

- Ajout de capacité de stockage à un SVM compatible NFS

Configurer l'accès NFS à un SVM

Paramètres de création d'un SVM

Ces valeurs sont fournies avec le `vserver create` Commande si vous créez un nouveau SVM.

Champ	Description	Votre valeur
`-vserver`	Un nom que vous fournissez pour le nouveau SVM qui est un nom de domaine complet (FQDN) ou suit une autre convention qui applique des noms de SVM uniques au sein d'un cluster.	
`-aggregate`	Nom d'un agrégat du cluster disposant d'un espace suffisant pour accueillir une nouvelle capacité de stockage NFS.	
`-rootvolume`	Un nom unique que vous fournissez pour le volume root du SVM.	
`-rootvolume-security-style`	Utiliser le style de sécurité UNIX pour la SVM.	`unix`
`-language`	Utilisez le paramètre de langue par défaut de ce flux de travail.	`C.UTF-8`
`ipspace`	Les IPspaces sont des espaces d'adresse IP distincts dans lesquels (SVM) résident les serveurs (Storage Virtual machine).	

Paramètres de création d'un serveur NFS

Ces valeurs sont fournies avec le `vserver nfs create` Commande lorsque vous créez un nouveau serveur NFS et spécifiez les versions NFS prises en charge.

Si vous activez NFSv4 ou une version ultérieure, vous devez utiliser LDAP pour renforcer la sécurité.

Champ	Description	Votre valeur
`-v3`, `-v4.0`, `-v4.1`, `-v4.1-pnfs`	Activez les versions NFS si nécessaire. V4.2 est également pris en charge dans ONTAP 9.8 et versions ultérieures `v4.1` est activé.	
`-v4-id-domain`	ID nom de domaine de mappage.	
`-v4-numeric-ids`	Prise en charge des ID propriétaires numériques (activés ou désactivés).	

Paramètres de création d'une LIF

Vous fournissez ces valeurs avec la `network interface create` commande lors de la création des LIFs. Pour en savoir plus, `network interface create` consultez le "Référence de commande ONTAP".

Si vous utilisez Kerberos, vous devez activer Kerberos sur plusieurs LIFs.

Champ	Description	Votre valeur
`-lif`	Nom que vous fournissez pour la nouvelle LIF.	
`-role`	Utiliser le rôle LIF de données dans ce workflow	`data`
`-data-protocol`	Utilisez uniquement le protocole NFS dans ce workflow.	`nfs`
`-home-node`	Le nœud vers lequel la LIF renvoie lorsque `network interface revert` La commande est exécutée sur le LIF. Pour en savoir plus, `network interface revert` consultez le "Référence de commande ONTAP".	
`-home-port`	Le port ou le groupe d'interface sur lequel la LIF renvoie au moment du `network interface revert` La commande est exécutée sur le LIF.	

`-address`	L'adresse IPv4 ou IPv6 sur le cluster qui seront utilisées pour l'accès aux données par la nouvelle LIF.	
`-netmask`	Le masque de réseau et la passerelle pour le LIF.	
`-subnet`	Un pool d'adresses IP. Utilisé au lieu de `-address` et `-netmask` pour attribuer automatiquement des adresses et des masques réseau.	
`-firewall-policy`	Utilisez la politique de pare-feu de données par défaut dans ce workflow.	`data`

Paramètres de résolution de nom d'hôte DNS

Ces valeurs sont fournies avec le `vserver services name-service dns create` Commande lorsque vous configurez un DNS.

Champ	Description	Votre valeur
`-domains`	Jusqu'à cinq noms de domaine DNS.	
`-name-servers`	Jusqu'à trois adresses IP pour chaque serveur de noms DNS.	

Nom des informations sur le service

Paramètres pour la création d'utilisateurs locaux

Vous fournissez ces valeurs si vous créez des utilisateurs locaux à l'aide de l' `vserver services name-service unix-user create` commande. Si vous configurez des utilisateurs locaux en chargeant un fichier contenant des utilisateurs UNIX à partir d'un URI (Uniform Resource identifier), vous n'avez pas besoin de spécifier ces valeurs manuellement.

	Nom d'utilisateur `(-user)`	ID d'utilisateur `(-id)`	ID de groupe `(-primary-gid)`	Nom complet `(-full-name)`
Exemple	je johnm	123	100	John Miller
1				
2				

3				
…				
n				

Paramètres de création de groupes locaux

Vous fournissez ces valeurs si vous créez des groupes locaux à l'aide de l' `vserver services name-service unix-group create` commande. Si vous configurez des groupes locaux en chargeant un fichier contenant des groupes UNIX à partir d'un URI, vous n'avez pas besoin de spécifier ces valeurs manuellement.

	Nom du groupe (`-name`)	ID de groupe (`-id`)
Exemple	Ingénierie	100
1		
2		
3		
…		
n		

Paramètres pour NIS

Ces valeurs sont fournies avec le `vserver services name-service nis-domain create` commande.

Le `-nis-servers` le champ remplace le `-servers` champ. Vous pouvez utiliser le `-nis-servers` champ pour spécifier soit un nom d'hôte soit une adresse IP pour le serveur NIS.

Champ	Description	Votre valeur
`-domain`	Domaine NIS que la SVM utilisera pour les recherches de noms.	
`-active`	Serveur de domaine NIS actif.	`true` ou `false`
`-nis-servers`	Une liste séparée par des virgules d'adresses IP et de noms d'hôtes pour les serveurs NIS utilisés par la configuration de domaine.	

Paramètres pour LDAP

Ces valeurs sont fournies avec le `vserver services name-service ldap client create` commande.

Vous aurez également besoin d'un certificat d'autorité de certification racine auto-signé `.pem` fichier.

Champ	Description	Votre valeur
`-vserver`	Le nom du SVM pour lequel vous souhaitez créer une configuration client LDAP.	
`-client-config`	Nom que vous attribuez pour la nouvelle configuration du client LDAP.	
`-ldap-servers`	Liste séparée par des virgules d'adresses IP et de noms d'hôte pour les serveurs LDAP.	
`-query-timeout`	Utilisez la valeur par défaut `3` secondes pour ce flux de travail.	`3`
`-min-bind-level`	Niveau d'authentification de liaison minimum. La valeur par défaut est `anonymous`. Doit être réglé sur `sasl` si la signature et le chiffrement sont configurés.	
`-preferred-ad-servers`	Un ou plusieurs serveurs Active Directory préférés par adresse IP dans une liste délimitée par des virgules.	
`-ad-domain`	Domaine Active Directory.	
`-schema`	Le modèle de schéma à utiliser. Vous pouvez utiliser un schéma par défaut ou personnalisé.	
`-port`	Utilisez le port de serveur LDAP par défaut `389` pour ce flux de travail.	`389`
`-bind-dn`	Nom distinctif de l'utilisateur Bind.	
`-base-dn`	Nom distinctif de base. La valeur par défaut est `""` (racine).	

Champ	Description	Votre valeur
`-base-scope`	Utilisez l'étendue de recherche de base par défaut `subnet` pour ce flux de travail.	`subnet`
`-session-security`	Active la signature ou la signature et le chiffrement LDAP. La valeur par défaut est `none`.	
`-use-start-tls`	Active LDAP sur TLS. La valeur par défaut est `false`.	

Paramètres d'authentification Kerberos

Ces valeurs sont fournies avec le `vserver nfs kerberos realm create` commande. Certaines valeurs diffèrent selon que vous utilisez Microsoft Active Directory en tant que serveur KDC (Key distribution Center), MIT ou autre serveur KDC UNIX.

Champ	Description	Votre valeur
`-vserver`	La SVM qui communiquera avec le KDC.	
`-realm`	Le domaine Kerberos.	
`-clock-skew`	Inclinaison de l'horloge autorisée entre les clients et les serveurs.	
`-kdc-ip`	Adresse IP KDC.	
`-kdc-port`	Numéro de port KDC.	
`-adserver-name`	Microsoft KDC uniquement : nom du serveur AD.	
`-adserver-ip`	Microsoft KDC uniquement : adresse IP du serveur AD.	
`-adminserver-ip`	UNIX KDC uniquement : adresse IP du serveur d'administration.	
`-adminserver-port`	UNIX KDC uniquement : numéro de port du serveur d'administration.	
`-passwordserver-ip`	UNIX KDC uniquement : adresse IP du serveur de mots de passe.	

`-passwordserver-port`	UNIX KDC uniquement : port du serveur de mots de passe.	
`-kdc-vendor`	Fournisseur KDC.	{ `Microsoft`
`Other` }	`-comment`	Tout commentaire souhaité.

Ces valeurs sont fournies avec le `vserver nfs kerberos interface enable` commande.

Champ	Description	Votre valeur
`-vserver`	Le nom du SVM pour lequel vous souhaitez créer une configuration Kerberos.	
`-lif`	La LIF de données sur laquelle vous activez Kerberos. Vous pouvez activer Kerberos sur plusieurs LIFs.	
`-spn`	Le nom du principe de service (SPN)	
`-permitted-enc-types`	Les types de chiffrement autorisés pour Kerberos sur NFS ; `aes-256` est recommandé en fonction des capacités du client.	
`-admin-username`	Les informations d'identification de l'administrateur KDC pour récupérer la clé secrète SPN directement à partir du KDC. Un mot de passe est requis	
`-keytab-uri`	Le fichier keytab du KDC contenant la clé SPN si vous ne disposez pas d'informations d'identification administrateur KDC.	
`-ou`	L'unité organisationnelle sous laquelle le compte du serveur Microsoft Active Directory sera créé lorsque vous activez Kerberos à l'aide d'un Royaume pour Microsoft KDC.	

Ajout de capacité de stockage à un SVM compatible NFS

Paramètres de création de règles et de politiques d'exportation

Ces valeurs sont fournies avec le `vserver export-policy create` commande.

Champ	Description	Votre valeur
`-vserver`	Nom du SVM qui hébergera le nouveau volume.	
`-policyname`	Nom que vous fournissez pour une nouvelle export-policy.	

Vous fournissez ces valeurs pour chaque règle avec le `vserver export-policy rule create` commande.

Champ	Description	Votre valeur
`-clientmatch`	Spécification de correspondance du client.	
`-ruleindex`	Position de la règle d'exportation dans la liste des règles.	
`-protocol`	Utiliser NFS dans ce flux de production.	`nfs`
`-rorule`	Méthode d'authentification pour l'accès en lecture seule.	
`-rwrule`	Méthode d'authentification pour l'accès en lecture-écriture.	
`-superuser`	Méthode d'authentification pour l'accès superutilisateur.	
`-anon`	ID utilisateur auquel les utilisateurs anonymes sont mappés.	

Vous devez créer une ou plusieurs règles pour chaque export-policy.

`-ruleindex`	**`-clientmatch`**	**`-rorule`**	**`-rwrule`**	**`-superuser`**	**`-anon`**
Exemples	0.0.0.0/0,@rootaccess_netgroup	toutes	krb5	system	65534
1					

2					
3					
…					
n					

Paramètres de création d'un volume

Ces valeurs sont fournies avec le `volume create` commande si vous créez un volume à la place d'un qtree.

Champ	Description	Votre valeur
`-vserver`	Nom d'un SVM nouveau ou existant qui hébergera le nouveau volume.	
`-volume`	Un nom descriptif unique que vous fournissez pour le nouveau volume.	
`-aggregate`	Nom d'un agrégat du cluster disposant d'un espace suffisant pour le nouveau volume NFS.	
`-size`	Un entier que vous fournissez pour la taille du nouveau volume.	
`-user`	Nom ou ID de l'utilisateur défini en tant que propriétaire de la racine du volume.	
`-group`	Nom ou ID du groupe défini comme propriétaire de la racine du volume.	
`--security-style`	Utilisez le style de sécurité UNIX pour ce flux de travail.	`unix`
`-junction-path`	Emplacement sous la racine (/) où le nouveau volume doit être monté.	
`-export-policy`	Si vous prévoyez d'utiliser une export-policy existante, vous pouvez entrer son nom lors de la création du volume.	

Paramètres pour la création d'un qtree

Ces valeurs sont fournies avec le `volume qtree create` commande si vous créez un qtree à la place d'un volume.

Champ	Description	Votre valeur
`-vserver`	Nom de la SVM sur lequel réside le volume contenant le qtree.	
`-volume`	Nom du volume qui contiendra le nouveau qtree.	
`-qtree`	Un nom descriptif unique que vous fournissez pour le nouveau qtree, 64 caractères maximum.	
`-qtree-path`	L'argument de chemin qtree dans le format `/vol/volume_name/qtree_name\>` peut être spécifié au lieu de spécifier volume et qtree en tant qu'arguments distincts.	
`-unix-permissions`	Facultatif : les autorisations UNIX pour le qtree.	
`-export-policy`	Si vous prévoyez d'utiliser une export policy existante, vous pouvez saisir son nom lors de la création du qtree.	

Informations associées

- "Référence de commande 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 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 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.