



Service de stockage OCI NetApp

Workload Factory for NetApp Console

NetApp
October 07, 2026

Sommaire

Service de stockage OCI NetApp	1
Découvrez OCI NetApp Storage Service dans NetApp Workload Factory	1
Caractéristiques	1
Outils pour utiliser NetApp Workload Factory	2
Obtenir de l'aide	2
Démarrage rapide pour Oracle Cloud Infrastructure NetApp Storage Service dans NetApp Workload Factory	2
Ajouter les informations d'identification Oracle Cloud Infrastructure à NetApp Workload Factory	3
Créez ou découvrez des systèmes Oracle Cloud Infrastructure NetApp Storage Service dans NetApp Console	4
Découvrez un système de stockage cloud existant	4
Connectez-vous à un système de stockage Oracle Cloud Infrastructure NetApp Storage Service via un lien	4
À propos de cette tâche	5
Créer un nouveau lien	5
Déployez la pile Terraform dans OCI Resource Manager	8
Enregistrez la fonction dans Workload Factory	8
Autres façons d'appliquer le même modèle	8
Associez un lien existant à un système OCI NetApp Storage Service	9
Autorisations du service de stockage OCI NetApp pour NetApp Workload Factory	10
Comment Workload Factory utilise les autorisations d'OCI NetApp Storage Service	10
Confiance inter-locations	10
Politiques IAM pour OCI NSS	10

Service de stockage OCI NetApp

Découvrez OCI NetApp Storage Service dans NetApp Workload Factory

Oracle Cloud Infrastructure NetApp Storage Service (OCI NSS) est un service de stockage de données cloud entièrement géré, offrant des fonctionnalités avancées de gestion des données et des performances hautement évolutives. OCI NSS vous permet de créer et de gérer des pools de stockage servant de backend de stockage pour toutes vos charges de travail au sein de NetApp Workload Factory.

OCI NSS offre les mêmes fonctionnalités, performances et capacités d'administration que les clients NetApp utilisent aujourd'hui sur site, avec la simplicité, l'agilité, la sécurité et l'évolutivité d'un service Oracle Cloud natif.

OCI NSS est le composant *Stockage* de Workload Factory.

Caractéristiques

OCI NSS offre les fonctionnalités suivantes :

- **Service entièrement géré** : fournit un service entièrement géré et intégré à la console Workload Factory.
- **Haute disponibilité** : assure une haute disponibilité pour chaque pool de stockage OCI NSS, en prenant en charge les déploiements dans une ou plusieurs zones de disponibilité.
- **Instantanés automatisés** : protège les données grâce à des instantanés automatisés et efficaces, qui sont des copies en lecture seule, quasi instantanées, à un moment donné et peu gourmandes en espace, du pool de stockage ou des volumes.
- **Réplication de volumes** : assure la reprise après sinistre grâce à la réplication interrégionale dans Oracle Cloud Infrastructure.
- **Sauvegardes efficaces** : ajoute une couche de protection supplémentaire grâce à une copie des données dans une autre région en cas d'urgence.
- **Clonage rapide** : accélère le développement d'applications grâce au clonage rapide.
- **Prise en charge multiprotocole** : prend en charge les protocoles Network File System (NFS), Server Message Block (SMB) et Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI).
- **Débit élevé** : offre des performances de débit élevé pour garantir de faibles latences pour les charges de travail exécutées sur les systèmes de fichiers OCI NSS.
- **Cache en mémoire et cache NVMe** : comprend un cache en mémoire unique et un cache NVMe, qui améliorent les performances des données fréquemment consultées.
- **Des centaines de milliers d'IOPS** : offre des centaines de milliers d'IOPS avec des disques SSD, garantissant ainsi que votre stockage et vos charges de travail obtiennent des résultats en temps voulu.
- **Thin Provisioning** : permet de provisionner de la capacité à l'avance, ce qui génère des économies jusqu'à ce qu'une capacité supplémentaire soit nécessaire.
- **Déduplication et compression des données** : supprime les données dupliquées et compresse les données afin de réduire la quantité de stockage physique requise pour les systèmes de fichiers OCI NSS, ce qui permet de réaliser des économies.

- **Hiérarchisation des données** : permet de réduire les coûts de stockage en déplaçant les données moins fréquemment consultées du niveau de stockage SSD principal haute performance vers le niveau de stockage secondaire du pool de capacité.

Outils pour utiliser NetApp Workload Factory

Vous pouvez utiliser NetApp Workload Factory avec les outils suivants :

- **NetApp Console** : NetApp Console offre une expérience d'interface hybride afin que vous puissiez utiliser Workload Factory avec d'autres services de données NetApp.
- **Ask Me** : utilisez l'assistant IA Ask Me pour poser des questions et en savoir plus sur Workload Factory sans quitter la console Workload Factory. Accédez à Ask Me depuis l'interface utilisateur de Workload Factory.
- **CloudShell CLI** : Workload Factory inclut une CLI CloudShell pour gérer et exploiter les environnements AWS et NetApp sur plusieurs comptes à partir d'une interface de ligne de commande unique, accessible depuis un navigateur. Accédez à CloudShell depuis la barre supérieure de la console Workload Factory.
- **API REST**: Utilisez les API REST de Workload Factory pour déployer et gérer vos systèmes et ressources OCI NSS.
- **Oracle Cloud Infrastructure (OCI) Resource Manager**: Utilisez OCI Resource Manager pour effectuer les actions que vous avez définies dans la console Workload Factory afin de modéliser, provisionner et gérer les ressources OCI et tierces à partir de la pile Resource Manager dans votre compte OCI.
- **NetApp Terraform provider** : Utilisez Terraform pour créer et gérer les flux de travail d'infrastructure générés dans la console Workload Factory.

Obtenir de l'aide

Pour toute question d'ordre général concernant Workload Factory ou les applications et services Workload Factory, veuillez consulter ["Obtenez de l'aide pour OCI NSS pour Workload Factory"](#).

Démarrage rapide pour Oracle Cloud Infrastructure NetApp Storage Service dans NetApp Workload Factory

Commencez à utiliser Oracle Cloud Infrastructure NetApp Storage Service (OCI NSS) en ajoutant des informations d'identification et des autorisations, en créant un lien si nécessaire et en créant ou en découvrant un système de stockage.

Suivez ces étapes pour commencer.

1

Ajouter des identifiants et des autorisations

["Ajouter des identifiants à un compte"](#). Cela comprend la sélection des capacités de charge de travail et la création des politiques IAM pour les autorisations requises.

Sélectionnez la stratégie d'autorisation ["vue, planification et analyse"](#) par défaut.

2

Créer un lien

Cette étape est facultative. Pour effectuer certaines tâches de gestion depuis la NetApp Console, vous avez

besoin d'un lien vers NetApp Workload Factory. Un *lien* exploite OCI Functions pour créer une relation de confiance et assurer la connectivité avec vos systèmes OCI NSS.

- ["Découvrez quand un agent ou un lien Console est requis pour la gestion OCI NSS"](#)
- ["Découvrez comment créer un lien"](#)

3

Découvrez ou ajoutez un système de service de stockage OCI NetApp

Vous découvrirez un pool de stockage pour commencer à gérer vos ressources OCI NSS dans Workload Factory. Dans le ["NetApp Console"](#), sélectionnez **Storage**, puis **Management**, puis **Discoverable systems**. ["Apprenez à découvrir un système de stockage OCI NSS"](#).

Et ensuite

Avec un pool de stockage dans votre inventaire de stockage, vous pouvez commencer à gérer vos ressources OCI NSS.

Ajouter les informations d'identification Oracle Cloud Infrastructure à NetApp Workload Factory

Ajoutez et gérez les identifiants de votre fournisseur de cloud afin que NetApp Workload Factory dispose des autorisations dont il a besoin pour déployer et gérer des ressources dans les comptes de votre fournisseur de cloud.

["Autorisations pour OCI NetApp Storage Service"](#)

À propos de cette tâche

Vous pouvez ajouter des identifiants à un compte Workload Factory existant depuis la page Credentials. Cela permet à Workload Factory de disposer des autorisations nécessaires pour gérer les ressources et les processus au sein de votre environnement cloud.

Avant de commencer

Vous aurez besoin d'identifiants pour vous connecter à votre compte Oracle Cloud Infrastructure.

Étapes

1. Connectez-vous à l' ["Console NetApp"](#).
2. Dans le menu, sélectionnez **Charges de travail > Administration > Identifiants**.
3. Sur la page Informations d'identification, sélectionnez **Ajouter des identifiants**.
4. Sur la page Ajouter les informations d'identification du service de stockage Oracle Cloud Infrastructure NetApp, procédez comme suit :
 - a. Dans la section *Configuration des autorisations*, sélectionnez les autorisations appropriées pour les identifiants du service Oracle Cloud Infrastructure NetApp Storage Service. Les autorisations **Afficher, planifier et analyser** sont définies par défaut. Cette stratégie d'autorisation vous permet de consulter les pools de stockage OCI NSS, d'obtenir des informations sur l'état du système, d'accéder à l'analyse Well-Architected de vos systèmes et d'explorer les possibilités d'économies.
 - b. Suivez les étapes manuelles fournies à l'aide de Oracle Cloud Console pour terminer la configuration des autorisations pour les informations d'identification OCI NSS.
 - c. Sous *Nom des informations d'identification*, saisissez le nom que vous souhaitez utiliser pour ces informations d'identification et saisissez l'OCID de la location.

5. Sélectionnez **Add**.

Et ensuite

"Démarrage rapide pour Oracle Cloud Infrastructure NetApp Storage Service dans NetApp Workload Factory."

Créez ou découvrez des systèmes Oracle Cloud Infrastructure NetApp Storage Service dans NetApp Console

Découvrez les systèmes Oracle Cloud Infrastructure NetApp Storage Service (OCI NSS) et gérez les volumes et les services de données supplémentaires depuis la console NetApp.

Découvrez un système de stockage cloud existant

Découvrez vos systèmes de stockage à partir de la page Discoverable systems.

Avant de commencer

Fournissez vos identifiants pour votre environnement OCI NSS dans Workload Factory.

À propos de cette tâche

Vous ne pouvez découvrir un système de stockage cloud qu'une seule fois dans un compte et l'associer à un seul espace de travail. Ce système de stockage peut ensuite être supprimé et réassocié à un autre espace de travail.

Étapes

1. Dans le menu NetApp Console, sélectionnez **Stockage**, puis **Gestion**, et enfin **Discoverable systems**.
2. Le nombre de systèmes de stockage cloud détectés s'affiche. Sélectionnez **Discover**.
3. Sélectionnez un ou plusieurs systèmes de stockage, puis sélectionnez **Discover** pour les ajouter à la page Systèmes.



- Si vous sélectionnez un système de stockage sans nom, vous serez invité à saisir un nom pour ce système.
- Si vous sélectionnez un système de stockage qui ne dispose pas des informations d'identification requises pour le gérer depuis la Console, vous recevrez une invite vous demandant de sélectionner des informations d'identification disposant des autorisations requises.

Résultat

La Console affiche votre système découvert sur la page Systems. Vous pouvez gérer vos systèmes de stockage de plusieurs manières, par exemple depuis Workloads dans la NetApp Console, à l'aide de ONTAP System Manager ou à l'aide des outils de gestion du stockage de votre fournisseur de cloud.

Connectez-vous à un système de stockage Oracle Cloud Infrastructure NetApp Storage Service via un lien

Pour effectuer des opérations avancées de gestion du stockage, établissez une

connexion entre votre compte NetApp Workload Factory et un système Oracle Cloud Infrastructure NetApp Storage Service (OCI NSS). Ce processus implique la création et l'association d'un lien avec votre système de stockage. L'association d'un lien vous permet de surveiller et de gérer certaines fonctionnalités directement depuis le système OCI NSS qui ne sont pas disponibles via les API OCI.

["En savoir plus sur les liens"](#).

À propos de cette tâche

Un *link* dans Workload Factory est une application OCI Functions dans votre tenancy. Workload Factory l'utilise pour communiquer avec le système ONTAP sur un pool de stockage OCI NSS (HTTPS 443 et SSH 22).

Les liens utilisent les fonctions OCI pour exécuter du code en réponse à des événements et gérer automatiquement les ressources de calcul nécessaires à ce code. Les liens que vous créez font partie de votre compte NetApp et sont associés à un compte Oracle Cloud Infrastructure.

Vous déployez le lien, ou la fonction, avec Terraform, puis vous enregistrez l'OCID de la fonction dans Workload Factory.

Cette pile s'exécute dans votre tenancy avec votre utilisateur OCI. Il ne s'agit pas de la stratégie d'informations d'identification inter-tenancy. Cette stratégie doit être définie à la racine de la tenancy lorsque vous ajoutez des informations d'identification ; vous ne devez pas la recréer pour créer un lien.

Ce que Terraform crée

Ressource	Nom d'exemple
Application de fonctions	netapp-wf-app-<suffix>
Fonction	netapp-wf-function-<suffix>
Groupe de journaux + journal d'invocation de Functions	netapp-wf-link-logs-<suffix>
Groupe dynamique + politique de lecture du coffre-fort	Uniquement si vous activez Local OCI Vault Authentication (netapp-functions-dg, partagé au sein de la tenancy)

Créer un nouveau lien

Vous pouvez créer un lien dans votre compte lors de la définition d'un système OCI NSS. Vous pouvez utiliser ce lien pour ce système de stockage, ainsi que pour d'autres systèmes OCI NSS. Vous pouvez également associer un lien à un système de stockage ultérieurement.

Les liens nécessitent une authentification. Vous pouvez authentifier les liens à l'aide des informations d'identification stockées dans le service d'identifiants de Workload Factory ou avec vos informations d'identification stockées dans OCI Vault. Une seule méthode d'authentification est prise en charge par lien. Par exemple, si vous sélectionnez l'authentification des liens avec OCI Vault, vous ne pourrez pas modifier la méthode d'authentification ultérieurement.



OCI Vault n'est pas pris en charge lors de l'utilisation d'un agent Console.

Avant de commencer

- Vous avez ajouté les identifiants de Workload Factory pour le tenant.
- Vous pouvez vous connecter à OCI Console pour la tenancy et la région où se trouve le pool de stockage.
- Réseau:
 - Un **sous-réseau privé** dans le VCN qui peut atteindre la LIF de gestion ONTAP
 - Une **passerelle de service** avec une route vers tous <Region> les services dans Oracle Services Network (nécessaire pour extraire l'image de la fonction)
- Créez une stratégie IAM pour le groupe qui déploiera la pile. En savoir plus sur ["Autorisations OCI NSS"](#).

Accordez au groupe l'autorisation de créer la pile et la fonction. Remplacez <deploy-group> et <compartment-name> par vos valeurs. Utilisez un groupe nommé, et non any-user.

```
Allow group <deploy-group> to manage orm-stacks in compartment
<compartment-name>
Allow group <deploy-group> to manage orm-jobs in compartment
<compartment-name>
Allow group <deploy-group> to manage functions-family in compartment
<compartment-name>
Allow group <deploy-group> to manage log-groups in compartment
<compartment-name>
Allow group <deploy-group> to use virtual-network-family in compartment
<compartment-name>
```

Si vous activez **Local OCI Vault Authentication**, ajoutez :

```
Allow group <deploy-group> to manage dynamic-groups in tenancy
Allow group <deploy-group> to manage policies in compartment
<compartment-name>
```

La pile crée ensuite (ou réutilise) un groupe dynamique netapp-functions-dg afin que la fonction puisse lire le secret Vault. Règle de correspondance :

```
ALL {resource.type = 'fnfunc', resource.compartment.id = '<compartment-
ocid>'}
```

Politique Vault dans le compartiment où résident la fonction et le secret :

```
Allow dynamic-group netapp-functions-dg to read secret-bundles in
compartment <compartment-name>
Allow dynamic-group netapp-functions-dg to use keys in compartment
<compartment-name>
```

Étapes

Utilisez l'interface de ligne de commande OCI ou OCI Terraform pour créer et enregistrer le lien dans Workload Factory.

1. Sélectionnez le menu , **Administration > Liens**.
2. Sur la page Liens, sélectionnez **Créer et associer un lien > OCI NetApp Storage Service**.
3. Dans la boîte de dialogue Ajouter un lien, sous **Détails**, indiquez les éléments suivants :
 - a. **Nom du lien** : Saisissez le nom que vous souhaitez utiliser pour ce lien. Le nom doit être unique au sein de votre compte.
 - b. **OCI Vault** : facultatif. Permet à Workload Factory de récupérer en toute sécurité les informations d'identification d'accès à ONTAP depuis votre OCI Vault.

La pile de déploiement de liens ajoute la regex OCID de secret OCI Vault par défaut suivante à la stratégie d'autorisation des OCI Functions :

```
ocidl.vaultsecret.oc1.iad.<unique_id>.ONTAPSecret*.
```

Vous pouvez soit créer des secrets conformes à l'expression régulière par défaut, soit mettre à jour l'expression régulière dans le fichier de configuration Terraform pour qu'elle corresponde à l'OCID de votre secret.

- a. **Étiquettes** : Vous pouvez ajouter jusqu'à 50 étiquettes à ce lien pour faciliter le classement de vos ressources. Par exemple, vous pouvez ajouter une étiquette indiquant que ce lien est utilisé par les systèmes de stockage OCI NSS.
- b. **Enregistrement du lien** : Suivez les instructions de la console Workload Factory pour enregistrer le lien. L'enregistrement du lien s'effectue depuis votre environnement OCI Terraform. Sélectionnez OCI Terraform dans le Codebox pour obtenir les instructions.
- c. **Association du lien** : Sélectionnez le système de stockage OCI NSS à associer à ce lien, puis saisissez le nom d'utilisateur et le mot de passe.
- d. **Autorisations de lien** : Spécifiez les autorisations requises pour que le groupe d'utilisateurs puisse créer le lien.

Autorisations requises pour le lien

```
Allow group to manage orm-stacks in compartment id
Allow group to manage orm-jobs in compartment id
Allow group to manage dynamic-groups in tenancy
Allow group to manage policies in compartment id
Allow group to manage functions-family in compartment id
Allow group to manage log-groups in compartment id
Allow group to use virtual-network-family in compartment id
```

4. Dans la boîte de dialogue Ajouter un lien, sous **Emplacement**, indiquez les informations suivantes :
 - a. **OCI tenancy** : Saisissez la tenancy OCI.
 - b. **Compartiment** : Entrez le compartiment.
 - c. **Région** : Sélectionnez la région.

- d. **Sous-réseau** : Sélectionnez le sous-réseau.
- e. **Groupe de sécurité réseau** : Saisissez le groupe de sécurité.

Workload Factory récupère automatiquement le compte OCI, l'emplacement et le groupe de sécurité en fonction du système OCI NSS sélectionné.

- 5. Sélectionnez **Add**.

Vous pouvez suivre l'état de la création du lien sur la page Événements. Cela ne devrait pas prendre plus de cinq minutes.

- 6. Retournez à l'interface de Workload Factory et vous verrez que le lien est associé au système de stockage OCI NSS.

Déployez la pile Terraform dans OCI Resource Manager

Étapes

- 1. Dans Codebox, sélectionnez **OCI Terraform**.
- 2. Sélectionnez **Rediriger vers OCI Resource Manager**.
- 3. Dans la boîte de dialogue, sélectionnez **Continue**.
- 4. Connectez-vous à la tenancy OCI qui contient le pool de stockage.
- 5. Examinez le compartiment, la région et les variables (préremplis par Workload Factory).
- 6. Sélectionnez **Créer**. Attendez que la tâche d'application réussisse.
- 7. Ouvrez le fichier **Sortie** du travail et copiez `function_ocid`.

Enregistrez la fonction dans Workload Factory

Étapes

- 1. Retour à la page **Ajouter un lien**.
- 2. Sous **Enregistrement du lien**, collez la fonction OCID (`ocid1.fnfunc.oc1...`).
- 3. Sélectionnez **Add**.

Autres façons d'appliquer le même modèle

Utilisez ces options uniquement si vous n'utilisez pas Resource Manager à partir de la Codebox.

CLI Terraform

- 1. Créez un dossier.
- 2. Copiez ou téléchargez **OCI Terraform** depuis la Codebox (`main.tf`) dans ce dossier.
- 3. Depuis le dossier :

```
terraform init
terraform plan
terraform apply
```

4. Copiez `function_ocid` depuis la sortie de `apply` et poursuivez avec [Enregistrer la fonction](#3-register-the-function-in-workload-factory).

CLI OCI

Utilisez l'onglet **OCI CLI** dans la Codebox pour télécharger le fichier zip, créer la pile Resource Manager, puis exécuter les tâches de planification et d'application.

Résultat

Le lien apparaît dans votre liste **Liens**.

Pour supprimer la fonction, supprimez le lien dans Workload Factory, puis détruisez la pile Resource Manager (ou exécutez `terraform destroy`).

Résultat

Le lien apparaît dans votre liste **Liens**.

Pour supprimer la fonction, supprimez le lien dans Workload Factory, puis détruisez la pile Resource Manager (ou exécutez `terraform destroy`).

Associez un lien existant à un système OCI NetApp Storage Service

Après avoir créé un lien, associez-le à un ou plusieurs systèmes OCI NetApp Storage Service.

Étapes

1. Sélectionnez le menu , **Charges de travail > Stockage**.
2. Sélectionnez **OCI NetApp Storage Service > Inventaire**.
3. Sélectionnez le menu Actions du pool de stockage auquel vous souhaitez associer un lien, puis sélectionnez **Associer un lien**.
4. Vérifiez l'identifiant du réseau (nom du sous-réseau ou OCID et CIDR).
5. Sélectionnez **Associer un lien existant**.
6. Sélectionnez le nom du lien.
7. Choisissez la méthode d'authentification :
 - **Workload Factory** : saisissez le nom d'utilisateur et le mot de passe de l'administrateur ONTAP.
 - **Gestion des secrets OCI - OCI Vault Key** : à utiliser lorsque la fonction de liaison a été déployée avec la prise en charge de Vault. Saisissez l'OCID du secret Vault.
8. Sélectionnez **Appliquer**.

Résultat

Workload Factory associe le lien au système OCI NSS. Vous pouvez effectuer des opérations ONTAP avancées.

Informations connexes

["En savoir plus sur les liens"](#).

Autorisations du service de stockage OCI NetApp pour NetApp Workload Factory

Vérifiez les autorisations requises pour gérer les ressources du service de stockage Oracle Cloud Infrastructure NetApp (OCI NSS) avec NetApp Workload Factory.

Comment Workload Factory utilise les autorisations d'OCI NetApp Storage Service

Lorsque vous créez une politique inter-locataires qui admet l'identité Workload Factory dans votre tenancy, Workload Factory appelle les API OCI en tant que cette NetApp identité, et OCI vérifie chaque requête par rapport aux autorisations que vous avez accordées.

Vous ne partagez ni les mots de passe des utilisateurs ni les clés API. L'accès n'est possible que tant que votre politique est en place.

Confiance inter-locations

NetApp exploite le groupe `workload-factory-OCI-SN` dans une location OCI appartenant à NetApp. Vous établissez une politique inter-locations dans le compartiment racine de la location qui accorde à ce groupe un ensemble limité et explicite d'autorisations dans votre location. Chaque appel d'API OCI est évalué par rapport à cet accord pour chaque demande ; vous pouvez l'auditer et le révoquer à tout moment.

Tenancy OCI NetApp Storage Service

Le tenant par défaut pour OCI NSS est le compartiment racine de votre tenant OCI.

Si nécessaire, lorsque vous exigez le principe du moindre privilège, vous pouvez remplacer `in tenancy` par `in compartiment <name>` sur chaque ligne.

Politiques IAM pour OCI NSS

Workload Factory accède à votre location Oracle Cloud Infrastructure (OCI) uniquement après que vous avez ajouté une stratégie inter-locations qui autorise le service Workload Factory.

Créez cette stratégie dans le compartiment racine de votre tenancy. La stratégie répertorie les autorisations exactes que Workload Factory est autorisé à utiliser. Chaque requête API est vérifiée par rapport à cette stratégie. Vous pouvez consulter la stratégie dans OCI Console et la révoquer à tout moment pour arrêter l'accès.

La politique d'autorisation suivante est disponible.

- **Visualisez, planifiez et analysez** : consultez les ressources OCI NetApp Storage Service, informez-vous sur l'état du système, obtenez l'analyse Well-Architected de vos systèmes et explorez les économies.

Consultez les politiques requises :

▼ Politiques d'autorisation pour OCI NetApp Storage Service

Visualiser, planifier et analyser

```
Define tenancy NetAppWF as ocid1.tenancy.oc1..<>
Define group NetAppOpsWF as ocid1.group.oc1..<>
```

Admit group NetAppOpsWF of tenancy NetAppWF to inspect tenancies in tenancy

Admit group NetAppOpsWF of tenancy NetAppWF to read compartments in tenancy

Admit group NetAppOpsWF of tenancy NetAppWF to read instance-family in tenancy

Admit group NetAppOpsWF of tenancy NetAppWF to read metrics in tenancy

Admit group NetAppOpsWF of tenancy NetAppWF to read log-content in tenancy

Admit group NetAppOpsWF of tenancy NetAppWF to use virtual-network-family in tenancy

Admit group NetAppOpsWF of tenancy NetAppWF to read file-family in tenancy

Admit group NetAppOpsWF of tenancy NetAppWF to manage functions-family in tenancy

Admit group NetAppOpsWF of tenancy NetAppWF to read log-groups in tenancy

Admit group NetAppOpsWF of tenancy NetAppWF to read netapp-storage-pool in tenancy

Admit group NetAppOpsWF of tenancy NetAppWF to read netapp-svm in tenancy

Admit group NetAppOpsWF of tenancy NetAppWF to read netapp-work-request in tenancy

Informations sur le copyright

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

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

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

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

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

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

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

Informations sur les marques commerciales

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