



Utilisez Amazon FSX pour ONTAP

Amazon FSx for ONTAP

NetApp

December 05, 2022

Table des matières

- Utilisez Amazon FSX pour ONTAP 1
 - Créez ou découvrez un environnement de travail Amazon FSX pour ONTAP 1
 - Gérer un environnement de travail Amazon FSX pour ONTAP 9
 - Créez des volumes pour Amazon FSX pour ONTAP 13
 - Gestion des volumes pour Amazon FSX pour ONTAP 19

Utilisez Amazon FSX pour ONTAP

Créez ou découvrez un environnement de travail Amazon FSX pour ONTAP

BlueXP vous permet de créer ou de découvrir un environnement de travail FSX pour ONTAP afin d'ajouter et de gérer des volumes et des services de données supplémentaires.

Créez un environnement de travail Amazon FSX pour ONTAP

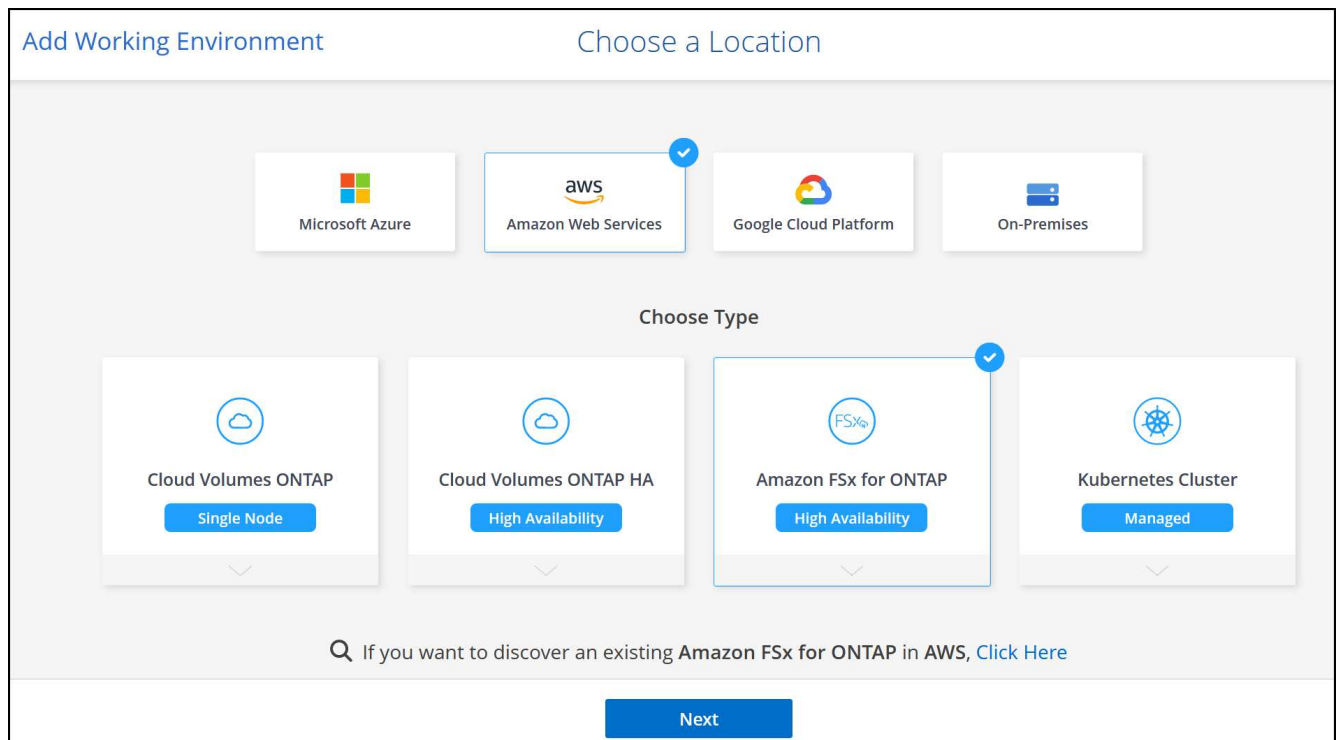
La première étape consiste à créer un environnement de travail FSX pour ONTAP. Si vous avez déjà créé un système de fichiers FSX pour ONTAP dans la console de gestion AWS, vous pouvez ["Découvrez-le à l'aide de BlueXP"](#).

Avant de créer votre environnement de travail FSX pour ONTAP dans BlueXP, vous aurez besoin des éléments suivants :

- L'ARN d'un rôle IAM qui donne à BlueXP les autorisations nécessaires pour créer un environnement de travail FSX pour ONTAP. Voir ["Ajout d'identifiants AWS à BlueXP"](#) pour plus d'informations.
- La région et les informations VPN pour lesquelles vous allez créer l'instance FSX pour ONTAP.

Étapes

1. Dans BlueXP, ajoutez un nouvel environnement de travail, sélectionnez l'emplacement **Amazon Web Services**, puis cliquez sur **Suivant**.
2. Sélectionnez **Amazon FSX pour ONTAP** et cliquez sur **Suivant**.



3. Authentifier FSX pour ONTAP dans BlueXP.

- a. Si un rôle IAM existe dans votre compte avec les autorisations AWS correctes pour FSX pour ONTAP, sélectionnez-le dans la liste déroulante.

- b. Si votre compte ne contient pas de rôle IAM, cliquez sur **page d'informations d'identification** et suivez les étapes de l'assistant pour ajouter un ARN pour un rôle IAM AWS avec les informations d'identification FSX pour ONTAP. Voir "[Ajout d'identifiants AWS à BlueXP](#)" pour plus d'informations.

4. Fournissez des informations sur votre instance FSX pour ONTAP :
- a. Saisissez le nom de l'environnement de travail que vous souhaitez utiliser.
 - b. Vous pouvez également créer des balises en cliquant sur le signe plus et en saisissant un nom et une

valeur de balise.

- c. Entrez et confirmez le mot de passe du cluster ONTAP que vous souhaitez utiliser.
- d. Sélectionner l'option pour utiliser le même mot de passe pour l'utilisateur de votre SVM ou définir un autre mot de passe.
- e. Cliquez sur **Suivant**.

Add FSx for ONTAP Details and Credentials

Details

Working Environment Name *i*
myfsxenvironment

Tags *Optional*
[Add Tags](#)

Credentials

User Name
fsxadmin

ONTAP Cluster Password
.....

Confirm ONTAP Cluster Password
.....

☒ Use the same password for SVM user (vsadmin)

[Previous](#) [Next](#)

5. Fournir les informations relatives à la région et au VPC :

- a. Sélectionnez un modèle de déploiement HA **Single Availability zone** ou **multiple Availability zones**.

Select HA Deployment Model ☒ Single Availability Zone ☐ Multiple Availability Zones

- b. Sélectionnez une région et VPC.

Pour plusieurs zones de disponibilité, sélectionnez des sous-réseaux dans au moins deux zones de disponibilité de sorte que chaque nœud se trouve dans une zone de disponibilité dédiée.



Region: us-east-2 | US East (Ohio) VPC: VPC4QA - 10.0.0.0/16 Security Group: Default security group

Node 1

Availability Zone: us-east-2b Subnet: 10.0.4.0/24

Node 2

Availability Zone: us-east-2c Subnet: 10.0.3.0/24

c. Acceptez le groupe de sécurité par défaut ou sélectionnez-en un autre. "[Groupes de sécurité AWS](#)" contrôlent le trafic entrant et sortant. Ceux-ci sont configurés par votre administrateur AWS et associés à votre "[Interface réseau élastique AWS \(ENI\)](#)".

d. Cliquez sur **Suivant**.

6. Laissez *CIDR Range* vide et cliquez sur **Next** pour définir automatiquement une plage disponible. Vous pouvez également utiliser "[Passerelle AWS Transit](#)" pour configurer manuellement une plage.

Add FSx for ONTAP

Floating IP

Floating IP addresses are required for cluster and SVM access and for NFS and CIFS data access.

Floating IPs can migrate between HA nodes if failures occur. To access the data from outside the VPC, you can set up an [AWS transit gateway](#).

CIDR Range

Optional

Example: 10.10.10.10/24

Notice: You must specify a CIDR block that is outside of the CIDR blocks for all VPCs in the selected AWS region.

Previous

Next

7. Sélectionnez des tables de routage qui incluent des routes vers les adresses IP flottantes. Si vous ne disposez que d'une seule table de routage pour les sous-réseaux de votre VPC (la table de routage principale), BlueXP ajoute automatiquement les adresses IP flottantes à cette table de routage. Cliquez sur **Suivant** pour continuer.

Add FSx for ONTAP

Route Tables

Select the route tables that should include routes to the floating IP addresses. This enables client access to volumes. Clients associated with unselected route tables won't have access to volumes. [Learn More](#)

2 Route table

<input type="checkbox"/>	Name	Main	ID	Associate with Subnets	Tags	
<input checked="" type="checkbox"/>	VPC4QA	Yes	rtb-0880ec9d aeb55d630	2 Subnets	2	⌵
<input type="checkbox"/>	No tag name	No	rtb-0e0c7d9e a4cf05d66	1 Subnet	1	⌵

Notice: The main route table is the default for the VPC

Previous

Next

8. Acceptez la clé principale AWS par défaut ou cliquez sur **changer la clé** pour sélectionner une autre clé maître client AWS (CMK). Pour plus d'informations sur CMK, reportez-vous à la section "[Configuration du système AWS KMS](#)". Cliquez sur **Suivant** pour continuer.

Add FSx for ONTAP

Data Encryption

 AWS Managed Encryption

AWS is responsible for data encryption and decryption operations. Key management is handled by AWS key management services.

Default Master Key: aws/fsx [Change Key](#)

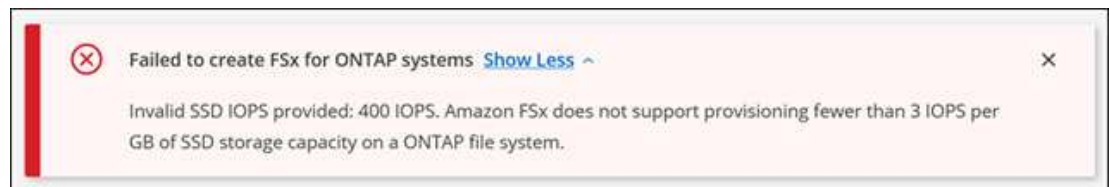
Previous

Next

9. Configurer votre stockage :

- Sélectionnez le débit, la capacité et l'unité. Vous pouvez modifier à tout moment la valeur du débit et de la capacité de stockage.
- Vous pouvez éventuellement spécifier une valeur d'IOPS. Si vous n'indiquez pas de valeur IOPS, BlueXP définit une valeur par défaut sur la base de 3 IOPS par Gio de la capacité totale saisie. Par exemple, si vous entrez 2000 Gio pour la capacité totale et aucune valeur pour les IOPS, la valeur effective d'IOPS est définie sur 6000. Vous pouvez modifier la valeur des IOPS à tout moment.

Si vous spécifiez une valeur d'IOPS qui ne satisfait pas aux exigences minimales, vous recevrez une erreur lors de l'ajout de l'environnement de travail.



- Cliquez sur **Suivant**

Storage Configuration

FSx System Properties

Throughput

512 MBps
▼

Capacity

Unit

TiB
▼

IOPS Value (Optional) ⓘ

10. Passez en revue votre configuration :

- a. Cliquez sur les onglets pour vérifier les propriétés de ONTAP, les propriétés du fournisseur et la configuration réseau.
- b. Cliquez sur **Précédent** pour modifier les paramètres.
- c. Cliquez sur **Ajouter** pour accepter les paramètres et créer votre environnement de travail.

Review

myfsxenvironment
 FSx for ONTAP | HA | Multiple AZs

Overview

ONTAP Properties

Provider Properties

Networking

HA Deployment Model	Multiple Availability Zone
Capacity	3 TiB
Throughput	512 MBps

Previous

Add

BlueXP affiche votre configuration FSX pour ONTAP sur la page Canvas.



Vous pouvez désormais ajouter des volumes à votre environnement de travail FSX pour ONTAP à l'aide de BlueXP.

Découvrir un système de fichiers FSX existant pour ONTAP

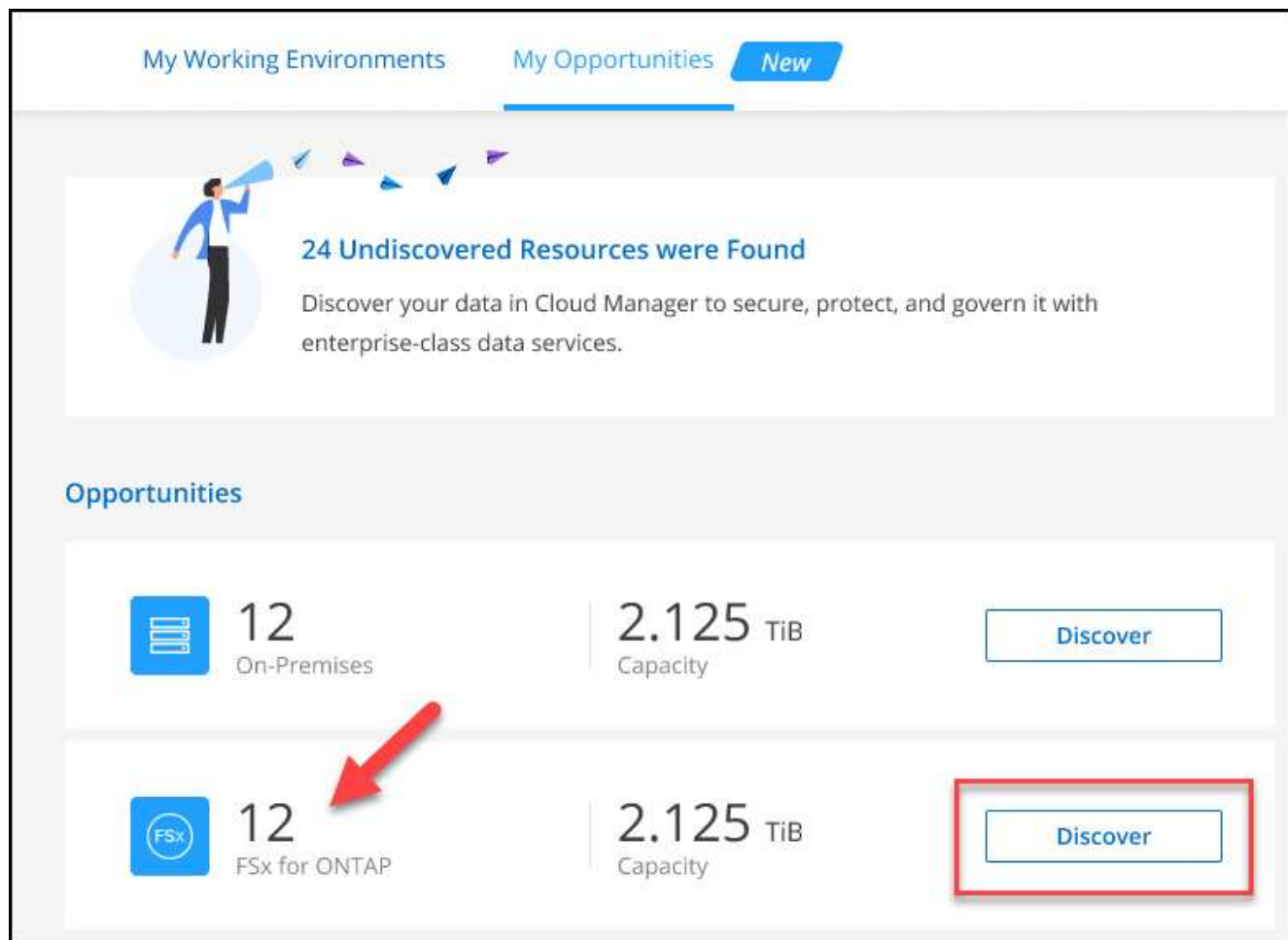
Si vous avez créé un système de fichiers FSX pour ONTAP à l'aide de la console de gestion AWS ou si vous souhaitez restaurer un environnement de travail que vous avez précédemment supprimé, vous pouvez le découvrir à l'aide de **Mes opportunités** ou manuellement.

Découvrir à l'aide de Mes opportunités

Si vous avez fourni vos informations d'identification AWS à BlueXP, **Mes opportunités** peut automatiquement détecter et suggérer FSX pour les systèmes de fichiers ONTAP à ajouter et à gérer à l'aide de BlueXP. Vous pouvez également vérifier les services de données disponibles.

Étapes

1. Dans BlueXP, cliquez sur l'onglet **Mes opportunités**.
2. Le nombre de FSX découverts pour les systèmes de fichiers ONTAP s'affiche. Cliquez sur **découvrir**.



3. Sélectionnez un ou plusieurs systèmes de fichiers et cliquez sur **Discover** pour les ajouter à la toile.



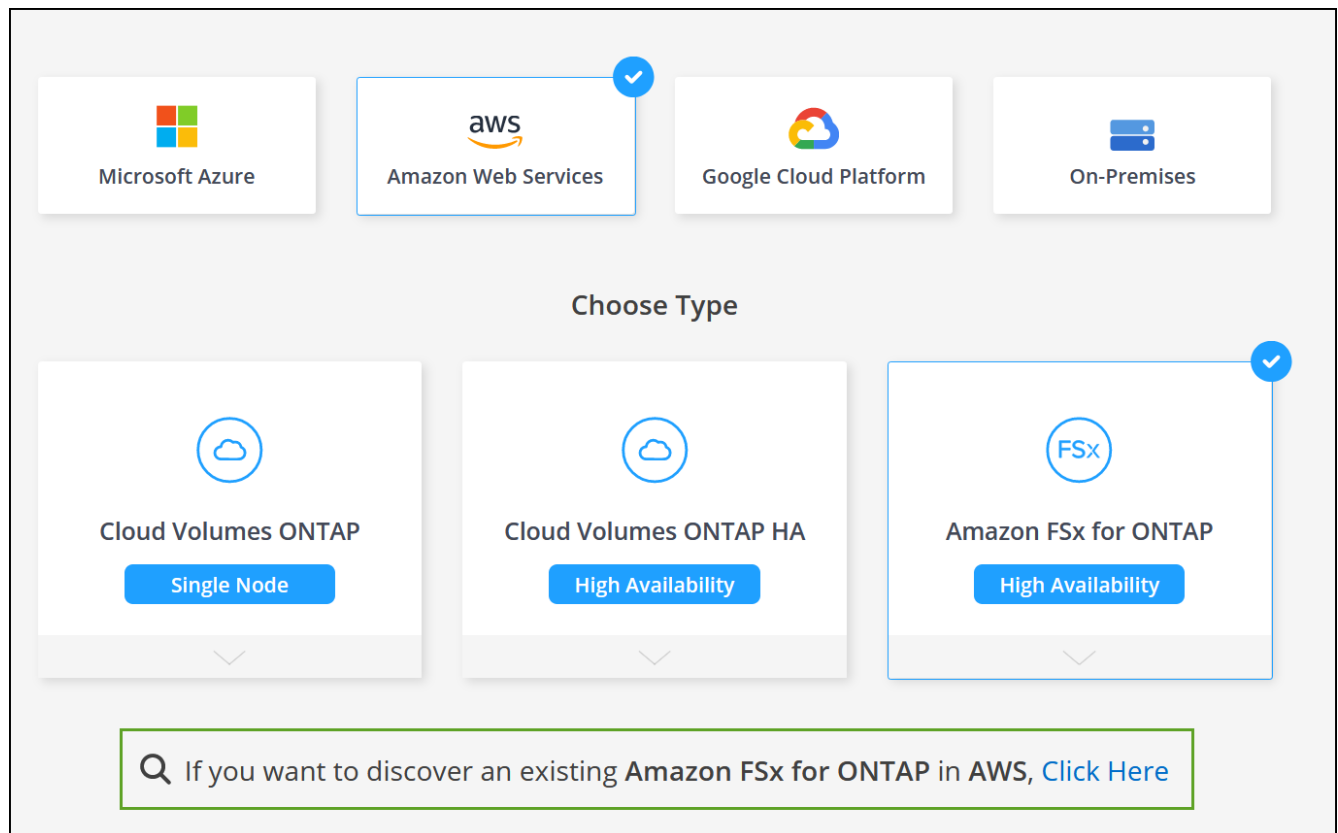
- Si vous sélectionnez un cluster sans nom, vous recevez une invite pour entrer un nom pour le cluster.
- Si vous sélectionnez un cluster qui ne dispose pas des informations d'identification requises pour permettre à BlueXP de gérer le système de fichiers FSX pour ONTAP, vous recevez une invite pour sélectionner les informations d'identification avec les autorisations requises.

Découverte manuelle

Vous pouvez découvrir manuellement un système de fichiers FSX pour ONTAP que vous avez ajouté à l'aide de la console de gestion AWS ou que vous avez précédemment supprimé de BlueXP.

Étapes

1. Dans BlueXP, cliquez sur **Ajouter un environnement de travail**, sélectionnez **Amazon Web Services**.
2. Sélectionnez **Amazon FSX pour ONTAP** et cliquez **cliquez ici**.



3. Sélectionnez des informations d'identification existantes ou créez de nouvelles informations d'identification. Cliquez sur **Suivant**.
4. Sélectionnez la région AWS et l'environnement de travail que vous souhaitez ajouter.
5. Cliquez sur **Ajouter**.

BlueXP affiche le système de fichiers FSX détecté pour ONTAP.



Gérer un environnement de travail Amazon FSX pour ONTAP

BlueXP vous permet de gérer votre environnement de travail FSX pour ONTAP. Vous pouvez modifier le débit, la capacité de stockage et les IOPS, et supprimer ou supprimer l'environnement de travail.

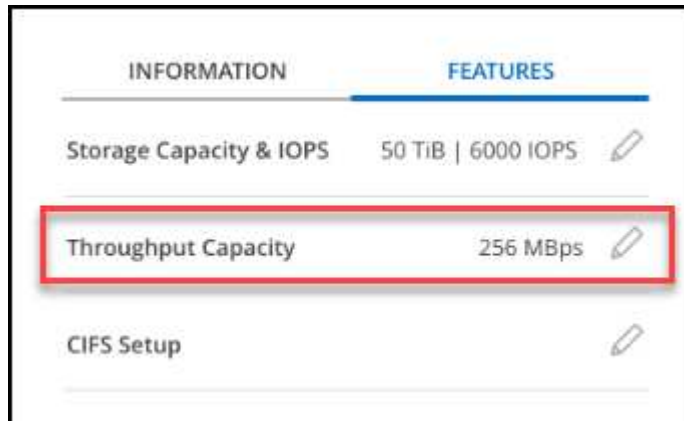
Modification de la capacité de débit

Vous pouvez modifier la capacité de débit à tout moment après la création de l'environnement de travail FSX pour ONTAP.

Vous avez besoin d'un actif "[Connecteur dans AWS](#)".

Étapes

1. Ouvrez l'environnement de travail FSX pour ONTAP.
2. Dans l'onglet **Présentation**, sélectionnez **fonctionnalités**.
3. Sélectionnez l'icône crayon (✎) Pour ouvrir la page d'édition **capacité de débit**.



4. Sélectionnez une nouvelle capacité de débit dans la liste déroulante et sélectionnez **mettre à jour**. Cette modification peut prendre jusqu'à 25 minutes pour effet et n'interrompt pas l'accès aux données.

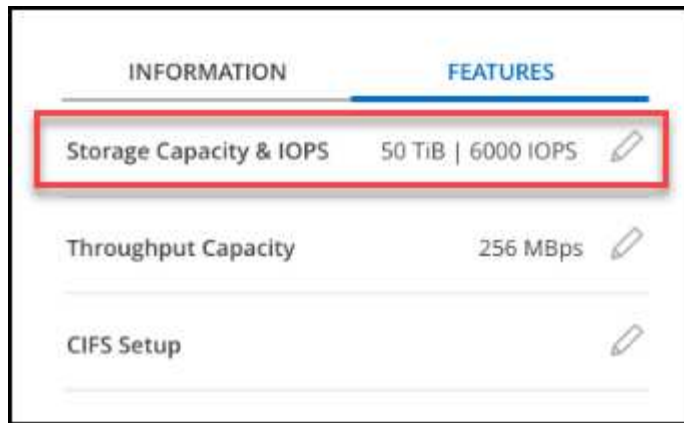
Modifiez la capacité de stockage et les IOPS

Vous pouvez modifier la capacité de stockage et les IOPS à tout moment après la création de l'environnement de travail FSX pour ONTAP.

Vous avez besoin d'un actif "[Connecteur dans AWS](#)".

Étapes

1. Ouvrez l'environnement de travail FSX pour ONTAP.
2. Dans l'onglet **Présentation**, sélectionnez **fonctionnalités**.
3. Sélectionnez l'icône crayon (✎) Pour ouvrir la page de modification **capacité de stockage et IOPS**.



4. Vous pouvez modifier la capacité de stockage et les IOPS toutes les six heures. Si vous tentez d'apporter des modifications plus fréquemment, une erreur s'affiche.

Storage Capacity & IOPS

Update Storage Capacity

Current storage capacity: 50 TiB

Change storage capacity by:

☒ Percentage
☐ Absolute

Desired % increase

Minimum 10

 %

Update IOPS

Current IOPS: 6000

Change IOPS by:

☒ Automatic
☐ User provisioned

"Automatic" maintains a ratio of 3 provisioned SSD IOPS per GiB of primary storage (up to 80,000).

☐ I understand this change impacts the cost of the FSx for ONTAP service and I cannot perform additional SSD storage capacity increases until 6 hours after the last increase.



- Le taux d'utilisation maximal recommandé est de 80 % pour le maintien des performances du Tiering des données et la possibilité d'ajouter de la capacité pour des données supplémentaires.
- La sélection de **Automatic** IOPS conserve un ratio de trois IOPS SSD provisionnées par Gio de stockage primaire jusqu'à 80,000. Vous ne pouvez pas provisionner manuellement une valeur d'IOPS supérieure ou égale à 80,000.

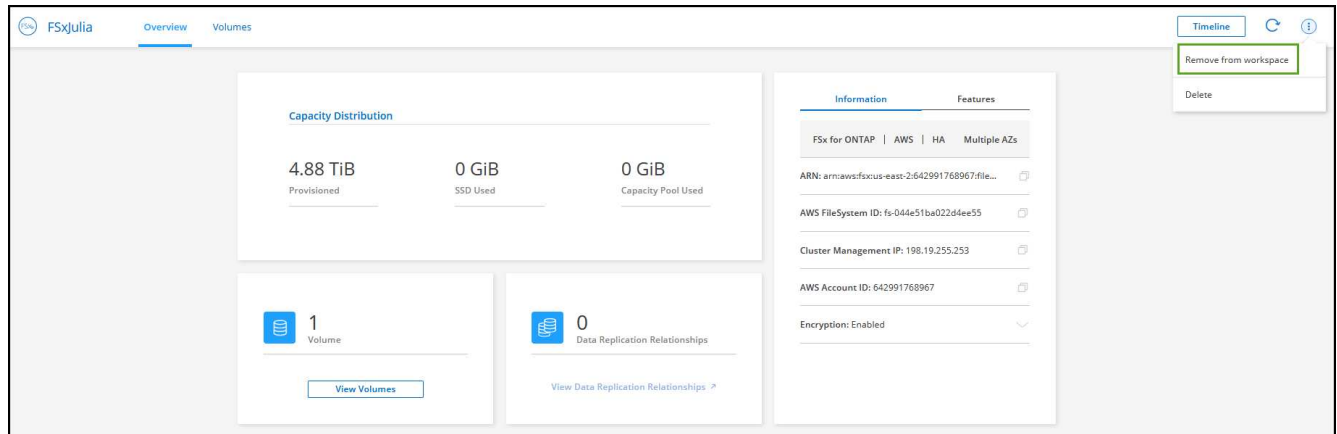
5. Cochez la case pour confirmer que l'évolution de la capacité de stockage affecte le coût du service FSX pour ONTAP et que d'autres modifications ne peuvent pas être effectuées pendant six heures.
6. Sélectionnez **mettre à jour** pour confirmer vos modifications.

Supprimez FSX pour ONTAP de l'espace de travail

Vous pouvez supprimer FSX pour ONTAP de BlueXP sans supprimer votre compte ou volumes FSX pour ONTAP. Vous pouvez à tout moment ajouter l'environnement de travail FSX pour ONTAP à BlueXP.

Étapes

1. Ouvrir l'environnement de travail. Si vous n'avez pas de connecteur dans AWS, l'écran d'invite s'affiche. Vous pouvez ignorer cette procédure et procéder à la suppression de l'environnement de travail.
2. Dans le coin supérieur droit de la page, sélectionnez le menu actions et sélectionnez **Supprimer de l'espace de travail**.



3. Sélectionnez **Supprimer** pour supprimer FSX pour ONTAP de BlueXP.

Supprimez l'environnement de travail FSX pour ONTAP

Vous pouvez supprimer FSX pour ONTAP de BlueXP.

Avant de commencer

- Vous devez "[supprimez tous les volumes](#)" associé au système de fichiers.



Vous aurez besoin d'un connecteur actif dans AWS pour supprimer ou supprimer des volumes.

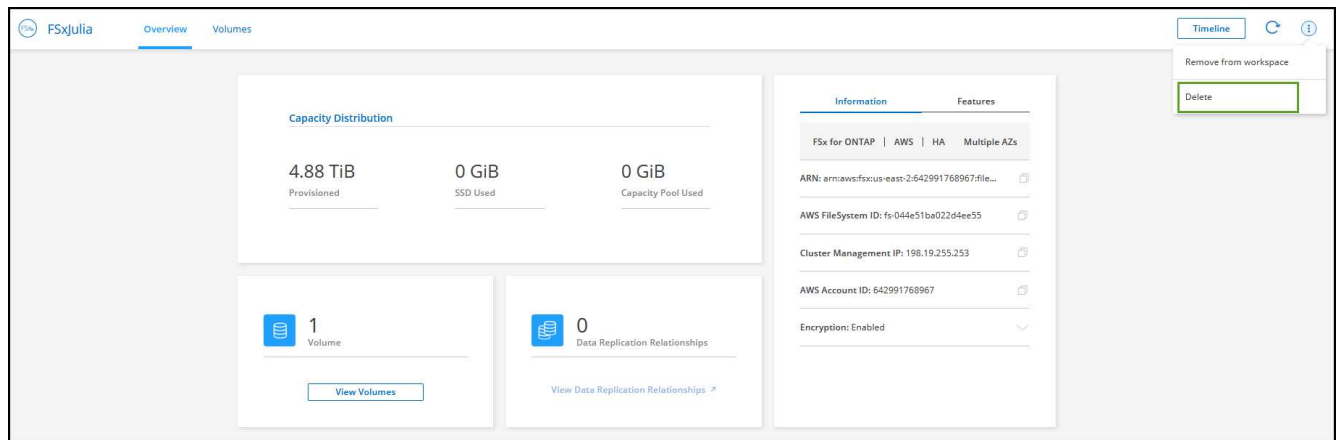
- Vous ne pouvez pas supprimer un environnement de travail contenant des volumes ayant échoué. Les volumes défectueux doivent être supprimés via la console de gestion AWS ou l'interface de ligne de commande avant de supprimer FSX pour le système de fichiers ONTAP.



Cette action supprimera toutes les ressources associées à l'environnement de travail. Cette action ne peut pas être annulée.

Étapes

1. Ouvrir l'environnement de travail. Si vous n'avez pas de connecteur dans AWS, l'écran d'invite s'affiche. Vous pouvez ignorer cette procédure et supprimer l'environnement de travail.
2. Dans le coin supérieur droit de la page, sélectionnez le menu actions et sélectionnez **Supprimer**.



3. Entrez le nom de l'environnement de travail et sélectionnez **Supprimer**.

Créez des volumes pour Amazon FSX pour ONTAP

Une fois votre environnement de travail configuré, vous pouvez créer et monter FSX pour les volumes ONTAP.

Créer des volumes

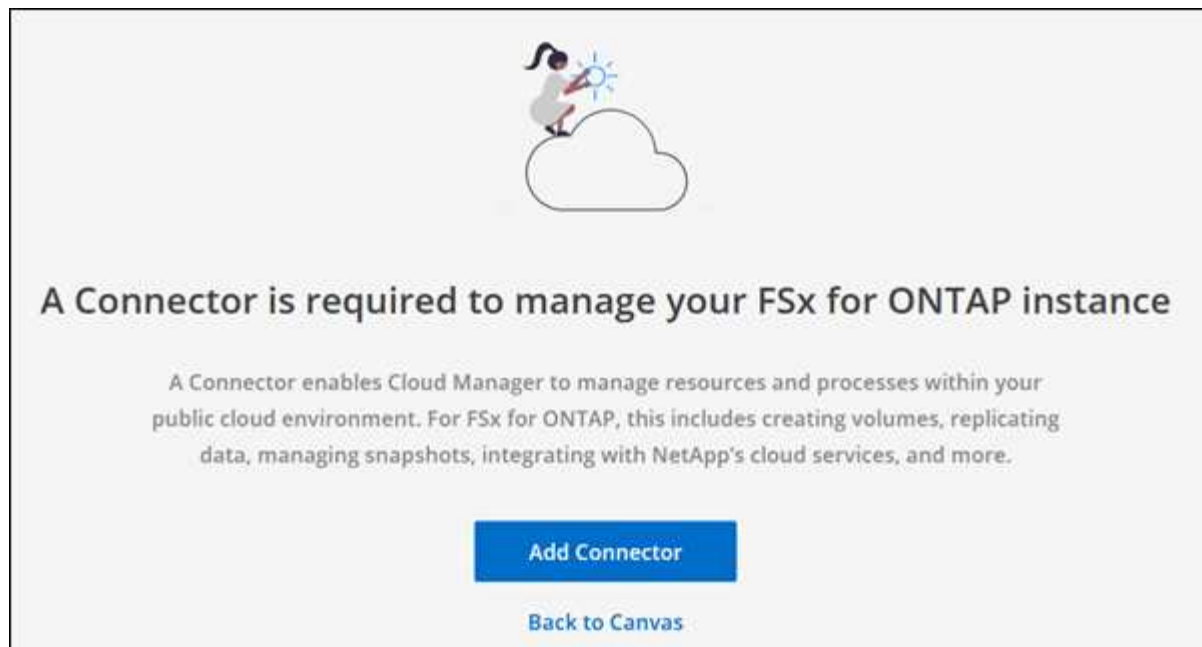
Vous pouvez créer et gérer des volumes NFS, CIFS et iSCSI à partir de votre environnement de travail FSX pour ONTAP dans BlueXP. Les volumes créés à l'aide de l'interface de ligne de commande ONTAP seront également visibles dans votre environnement de travail FSX pour ONTAP.

Éléments requis :

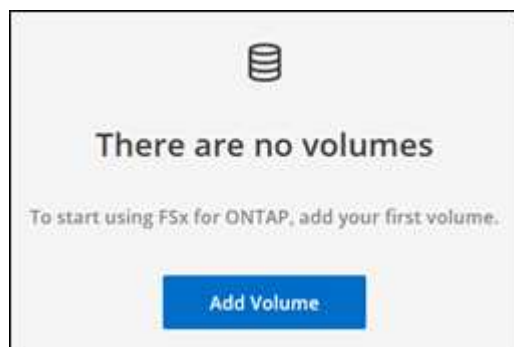
- Un actif "[Connecteur dans AWS](#)".
- Si vous souhaitez utiliser SMB, vous devez avoir configuré DNS et Active Directory. Pour plus d'informations sur la configuration réseau DNS et Active Directory, reportez-vous à la section "[AWS : conditions préalables à l'utilisation d'une application Microsoft AD gérée automatiquement](#)".

Étapes

1. Ouvrez l'environnement de travail FSX pour ONTAP.
2. Si aucun connecteur n'est activé, vous serez invité à en ajouter un.



3. Cliquez sur l'onglet **volumes**
4. Cliquez sur **Ajouter un volume**.



5. **Détails et protection du volume :**
 - a. Entrez le nom de votre nouveau volume.
 - b. Les champs du SVM (Storage VM) renseignent automatiquement le SVM en fonction du nom de votre environnement de travail.
 - c. Entrez la taille du volume et sélectionnez une unité (Gio ou Tio). Notez que la taille du volume va augmenter en fonction de l'utilisation.
 - d. Sélectionnez une règle de snapshots. Par défaut, un instantané est créé toutes les heures (en conservant les six dernières copies), tous les jours (en conservant les deux dernières copies) et toutes les semaines (en conservant les deux dernières copies).
 - e. Cliquez sur **Suivant**.

1 Details and Protection
2 Protocol
3 Usage Profile & Tiering Policy
4 Review

Volume Details & Protection

Volume Name

Storage VM (SVM)

svm_FSxJulia

Volume Size

Unit

GiB
TIB
GiB

Snapshot Policy

default

default policy ⓘ

6. **Protocole** : sélectionnez un protocole de volume NFS, CIFS ou iSCSI.

a. Pour NFS :

- Sélectionnez une stratégie de contrôle d'accès.
- Sélectionnez les versions NFS.
- Sélectionnez une stratégie d'exportation personnalisée. Cliquez sur l'icône d'information pour obtenir des critères de valeur valides.

Volumes Protocol

Select the volume's protocol:
☒ NFS Protocol
☐ CIFS Protocol
☐ iSCSI Protocol

Access Control

Custom_export_policy

Select NFS Version

☒ NFSv3
☒ NFSv4

Custom Export Policy ⓘ

b. Pour CIFS :

- Entrez un nom de partage.
- Entrez des utilisateurs ou des groupes séparés par un point-virgule.
- Sélectionnez le niveau d'autorisation du volume.

Volumes Protocol

Select the volume's protocol: ☐ NFS Protocol ☒ CIFS Protocol ☐ iSCSI Protocol

Share Name

Users/Groups ?

Permissions

Full Control
▼



S'il s'agit du premier volume CIFS pour cet environnement de travail, vous serez invité à configurer la connectivité CIFS à l'aide d'une configuration *Active Directory* ou *Workgroup*.

- Si vous sélectionnez une configuration Active Directory, vous devez fournir les informations de configuration suivantes.

Champ	Description
Adresse IP principale DNS	Les adresses IP des serveurs DNS qui fournissent la résolution de nom pour le serveur CIFS. Le serveur DNS répertorié doit contenir les enregistrements SRV (Service Location Records) nécessaires pour localiser les serveurs LDAP Active Directory et les contrôleurs de domaine du domaine auquel le serveur CIFS rejoint.
Domaine Active Directory à rejoindre	Le FQDN du domaine Active Directory (AD) que vous souhaitez que le serveur CIFS rejoigne.
Informations d'identification autorisées à rejoindre le domaine	Nom et mot de passe d'un compte Windows disposant de privilèges suffisants pour ajouter des ordinateurs à l'unité d'organisation spécifiée dans le domaine AD.
Nom NetBIOS du serveur CIFS	Nom de serveur CIFS unique dans le domaine AD.
Unité organisationnelle	Unité organisationnelle du domaine AD à associer au serveur CIFS. La valeur par défaut est CN=Computers.
Domaine DNS	Le domaine DNS pour la machine virtuelle de stockage (SVM). Dans la plupart des cas, le domaine est identique au domaine AD.
Serveur NTP	Sélectionnez Activer la configuration du serveur NTP pour configurer un serveur NTP à l'aide du DNS Active Directory. Si vous devez configurer un serveur NTP à l'aide d'une autre adresse, vous devez utiliser l'API. Voir la " Documents d'automatisation BlueXP " pour plus d'informations.

- Si vous sélectionnez une configuration de groupe de travail, entrez le nom du serveur et du groupe de travail pour un groupe de travail configuré pour CIFS.

- c. Pour iSCSI : vous pouvez connecter votre LUN à l'aide d'un groupe initiateur existant ou en créer une nouvelle. Pour mapper un groupe initiateur existant, sélectionnez votre système d'exploitation et un ou plusieurs groupes initiateurs.

Pour créer un nouveau groupe initiateur :

- i. Sélectionnez **Créer nouveau**.
- ii. Sélectionnez votre système d'exploitation.
- iii. Cliquez pour ajouter un ou plusieurs noms iSCSI qualifiés (IQN) de l'hôte. Vous pouvez sélectionner des IQN existants ou ajouter de nouveaux IQN. Pour plus de détails sur la recherche de l'IQN pour un volume, reportez-vous à la section "[Connectez un hôte à une LUN](#)".
- iv. Entrez un **Nom du groupe initiateur**.

Volumes Protocol

Select the volume's protocol: ☐ NFS Protocol ☐ CIFS Protocol ☒ iSCSI Protocol

Initiator Group [Learn about Initiator group and LUNs](#)

Select the Initiator Group: ☐ Map Existing ☒ Create New

Operating System Type: Linux

Host Initiator - IQN: [+ Select an existing, or add a new IQN](#)

Initiator Group Name:

- d. Cliquez sur **Suivant**.

7. Profil d'utilisation et hiérarchisation:

- a. Par défaut, **efficacité du stockage** est désactivée. Vous pouvez modifier ce paramètre afin d'activer la déduplication et la compression.
- b. Par défaut, **Tiering Policy** est défini sur **snapshot Only**. Vous pouvez sélectionner une autre règle de hiérarchisation en fonction de vos besoins.
- c. Cliquez sur **Suivant**.

Usage Profile & Tiering Policy

Usage Profile

Storage Efficiency
^

☐ Enabled - Deduplication, compression and compaction

☒ Disabled - No Efficiency

Tiering data to object storage

Tiering policy
^

☐ Auto - Tiers cold Snapshot copies and cold user data from the active file system to object storage.

☒ Snapshot Only - Tiers cold Snapshot copies to object storage.

☐ None - Data tiering is disabled.

☐ All - Immediately tiers all data (not including metadata) to object storage.

8. **Review** : passez en revue votre configuration de volume. Cliquez sur **Précédent** pour modifier les paramètres ou sur **Ajouter** pour créer le volume.

Le nouveau volume est ajouté à l'environnement de travail.

Montez les volumes

Accédez aux instructions de montage depuis BlueXP pour monter le volume sur un hôte.

Étapes

- Ouvrir l'environnement de travail.
- Sélectionnez l'onglet **Volume** et **gérer le volume** pour ouvrir le menu **actions Volume**.

vol1

■
ONLINE

Manage Volume

INFO

Disk Type	SSD
Storage VM	svm_name
Tiering Policy	Auto

CAPACITY

Provisioned	150 TiB
SSD Used	40.2 TiB
Capacity Pool Used	26.3 TiB

3. Sélectionnez **Mount command** et suivez les instructions pour monter le volume.

Votre volume est maintenant monté sur l'hôte.

Gestion des volumes pour Amazon FSX pour ONTAP

Vous pouvez afficher et gérer des volumes, des clones et des snapshots, et modifier des règles de hiérarchisation pour FSX pour ONTAP à l'aide de BlueXP.

Afficher les détails du volume

Une fois le volume créé, vous pouvez afficher les détails de la configuration.

1. Ouvrir l'environnement de travail.



Vous pouvez passer le curseur de la souris sur le nom du volume pour afficher le type de volume.

2. Ouvrez l'onglet volume et sélectionnez **gérer le volume** pour ouvrir le menu **actions de volume**.
3. Sélectionnez **Afficher les détails du volume**.

Modifier les volumes

Une fois que vous avez créé un volume, vous pouvez le modifier à tout moment.

Étapes

1. Ouvrir l'environnement de travail.
2. Ouvrez l'onglet volume et sélectionnez **gérer le volume** pour ouvrir le menu **actions de volume**.
3. Sélectionnez **Modifier les paramètres de volume**.
 - a. Pour NFS, vous pouvez modifier la taille et les balises.
 - b. Pour CIFS, vous pouvez modifier le nom du partage, les utilisateurs, les autorisations et la stratégie Snapshot selon vos besoins.
4. Sélectionnez **appliquer**.

Clones de volumes

Une fois que vous avez créé un volume, vous pouvez créer un nouveau volume en lecture/écriture à partir d'une nouvelle copie Snapshot.

Étapes

1. Ouvrir l'environnement de travail.
2. Ouvrez l'onglet volume et sélectionnez **gérer le volume** pour ouvrir le menu **actions de volume**.
3. Sélectionnez **Cloner le volume**.
4. Entrez un nom pour le volume cloné.
5. Sélectionnez **Clone**.

Gérer les copies Snapshot

Les copies Snapshot fournissent une copie instantanée de votre volume. Création de copies Snapshot et restauration des données sur un nouveau volume.

Étapes

1. Ouvrir l'environnement de travail.
2. Ouvrez l'onglet volume et sélectionnez **gérer le volume** pour ouvrir le menu **actions de protection**.
3. Sélectionnez l'une des options disponibles pour gérer les copies Snapshot :
 - **Créer une copie snapshot**
 - **Restaurer à partir d'une copie snapshot**
4. Suivez les invites pour terminer l'action sélectionnée.

Modifiez la stratégie de hiérarchisation

Modifiez la règle de Tiering du volume.

Étapes

1. Ouvrir l'environnement de travail.
2. Ouvrez l'onglet volume et sélectionnez **gérer le volume** pour ouvrir le menu **actions avancées**.
3. Sélectionnez **Modifier la règle de hiérarchisation**.
4. Sélectionnez une nouvelle stratégie de hiérarchisation de volume et cliquez sur **Modifier**.

Réplication et synchronisation des données

Vous pouvez répliquer des données entre différents environnements de stockage à l'aide de BlueXP. Pour configurer FSX pour la réplication ONTAP, reportez-vous à la section "[réplication des données entre les systèmes](#)".

Vous pouvez créer des relations de synchronisation à l'aide de Cloud Sync dans BlueXP. Pour configurer des relations de synchronisation, voir "[création de relations synchronisées](#)".

Supprimez des volumes

Supprimez les volumes dont vous n'avez plus besoin.

Vous ne pouvez pas supprimer un volume qui faisait auparavant partie d'une relation SnapMirror en utilisant BlueXP. Les volumes SnapMirror doivent être supprimés via la console de gestion AWS ou l'interface de ligne de commande.

Étapes

1. Ouvrir l'environnement de travail.
2. Ouvrez l'onglet volume et sélectionnez **gérer le volume** pour ouvrir le menu **actions de volume**.
3. Sélectionnez **Supprimer le volume**.
4. Entrez le nom de l'environnement de travail et confirmez la suppression du volume. Il peut prendre jusqu'à une heure avant que le volume ne soit complètement supprimé de BlueXP.



Si vous essayez de supprimer un volume cloné, une erreur s'affiche.

Informations sur le copyright

Copyright © 2022 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 DÉLICTEUELLE (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.