



## **Commencez**

### Amazon FSx for NetApp ONTAP

NetApp  
January 09, 2026

# Sommaire

- Commencez ..... 1
  - En savoir plus sur Amazon FSx for NetApp ONTAP dans NetApp Workload Factory ..... 1
    - Caractéristiques ..... 1
    - Fonctionnalités supplémentaires dans Workload Factory ..... 2
    - Outils pour utiliser NetApp Workload Factory ..... 2
    - Le coût ..... 2
    - Régions ..... 2
    - Obtenir de l'aide ..... 3
  - Démarrage rapide d' Amazon FSx for NetApp ONTAP dans NetApp Workload Factory ..... 3
- Créer un système de fichiers FSx pour ONTAP dans NetApp Workload Factory ..... 4
  - Créez un système de fichiers FSX pour ONTAP ..... 4
  - Détails du groupe de sécurité ..... 9

# Commencez

## En savoir plus sur Amazon FSx for NetApp ONTAP dans NetApp Workload Factory

Amazon FSx for NetApp ONTAP est un service de stockage de données entièrement géré et basé sur le cloud qui offre des capacités de gestion de données avancées et des performances hautement évolutives. FSx for ONTAP vous permet de créer et de gérer des systèmes de fichiers en tant que backend de stockage pour toutes vos charges de travail dans NetApp Workload Factory.

FSX pour ONTAP offre les mêmes fonctionnalités, performances et administration que les clients NetApp utilisent l'environnement sur site, avec la simplicité, l'agilité, la sécurité et l'évolutivité d'un service AWS natif.

FSx pour ONTAP est le composant *Storage* de Workload Factory.

### Caractéristiques

FSX pour ONTAP offre les fonctionnalités suivantes :

- **Service entièrement géré** : fournit un service entièrement géré intégré à la console Workload Factory.
- **Haute disponibilité** : fournit une haute disponibilité pour chaque système de fichiers FSX for ONTAP, prenant en charge les déploiements à zones de disponibilité unique et multiple.
- **Instantanés automatisés** : protège les données à l'aide de snapshots automatisés et efficaces, qui sont des copies ponctuelles quasi instantanées et compactes du ou des volumes de système de fichiers en lecture seule.
- **Réplication de volume** : fournit une reprise après incident avec réplication interrégionale sur Amazon Web Services.
- **Sauvegardes efficaces** : ajoute une couche supplémentaire de protection avec une copie des données dans une autre région pour les urgences.
- **Clonage rapide** : accélère le développement des applications grâce au clonage rapide.
- **Prise en charge multiprotocole** : prend en charge les protocoles NFS (Network File System), SMB (Server message Block) et iSCSI (Internet Small Computer Systems interface).
- **Débit élevé** : fournit des performances de débit élevées pour garantir des latences faibles aux charges de travail exécutées sur les systèmes de fichiers FSX for ONTAP.
- **Cache in-memory et NVMe cache** : inclut un cache in-memory unique et un cache NVMe qui améliore les performances des données fréquemment utilisées.
- **Des centaines de milliers d'IOPS** : fournit des centaines de milliers d'IOPS avec des disques SSD, garantissant ainsi des résultats rapides pour votre stockage et vos charges de travail.
- **Provisionnement fin** : permet le provisionnement de capacité à l'avance, ce qui permet d'économiser des coûts jusqu'à ce que de la capacité supplémentaire soit nécessaire.
- **La déduplication et la compression des données** : supprime les données dupliquées et compresse les données pour réduire la quantité de stockage physique requise pour les systèmes de fichiers FSX for ONTAP, ce qui permet de réaliser des économies.
- **Tiering des données** : permet de réduire les coûts de stockage en déplaçant les données les moins fréquemment utilisées du niveau de stockage SSD haute performance principal vers le niveau de stockage

du pool de capacité secondaire.

## Fonctionnalités supplémentaires dans Workload Factory

- **Calculateur de comparaison des coûts de stockage** : compare les coûts de stockage d'Amazon Elastic Block Store (EBS), d'Elastic File System (EFS) et de FSX for Windows File Server avec FSX for ONTAP. À partir du calculateur, vous pouvez voir comment les configurations de stockage FSX pour ONTAP permettent de réaliser des économies et de planifier votre transition vers FSX pour le stockage ONTAP.
- **Interface utilisateur de Workload Factory** : fournit les options de mode de création rapide\_ et de déploiement *Advanced create*. La création rapide inclut AWS, NetApp et les bonnes pratiques standard pour vos configurations de stockage.
- **Codebox** : fournit aux développeurs un visualiseur de code pour les opérations FSX for ONTAP, des modèles de code pour la copie et le téléchargement, et un catalogue d'automatisation pour la réutilisation du code.

## Outils pour utiliser NetApp Workload Factory

Vous pouvez utiliser NetApp Workload Factory avec les outils suivants :

- **Console Workload Factory** : La console Workload Factory fournit une vue visuelle et holistique de vos applications et projets.
- \* Console NetApp \* : la console NetApp fournit une expérience d'interface hybride afin que vous puissiez utiliser Workload Factory avec d'autres services de données NetApp .
- **Demandez-moi** : 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 Demandez-moi depuis le menu d'aide 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 seule CLI basée sur 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 de fichiers FSx for ONTAP et d'autres ressources AWS.
- **CloudFormation** : utilisez le code AWS CloudFormation pour effectuer les actions que vous avez définies dans la console Workload Factory afin de modéliser, provisionner et gérer les ressources AWS et tierces de la pile CloudFormation dans votre compte AWS.
- **Fournisseur Terraform NetApp Workload Factory** : utilisez Terraform pour créer et gérer les workflows d'infrastructure générés dans la console Workload Factory.

## Le coût

AWS gère votre compte FSx pour ONTAP , pas Workload Factory. "[Tarifs pour Amazon FSX for NetApp ONTAP](#)" .

## Régions

Workload Factory est pris en charge dans toutes les régions commerciales où FSx for ONTAP est pris en charge."[Affichez les régions Amazon prises en charge.](#)"

Les régions AWS suivantes ne sont pas prises en charge :

- régions de Chine

- Régions GovCloud (États-Unis)
- Nuage secret
- Nuage top secret

## Obtenir de l'aide

Amazon FSx pour NetApp ONTAP est une solution propriétaire AWS. Pour toute question ou tout problème de support technique associé à votre système de fichiers FSx for ONTAP, à votre infrastructure ou à toute solution utilisant ce service, utilisez le centre de support de votre console de gestion AWS pour ouvrir un dossier de support avec AWS. Sélectionnez le service "FSX pour ONTAP" et la catégorie appropriée. Fournissez les informations restantes nécessaires pour créer un dossier de demande de support AWS.

Pour des questions générales sur Workload Factory ou les applications et services Workload Factory, reportez-vous à ["Obtenez de l'aide pour FSx pour ONTAP pour Workload Factory"](#) .

## Démarrage rapide d' Amazon FSx for NetApp ONTAP dans NetApp Workload Factory

Avec Amazon FSx for NetApp ONTAP dans NetApp Workload Factory, vous pouvez démarrer immédiatement en mode *de base*.

Si vous souhaitez utiliser Workload Factory pour créer un système de fichiers, gérer des ressources et bien plus encore, vous pouvez commencer en quelques étapes. Dans ce cas, vous avez besoin d'un compte AWS et d'informations d'identification pour commencer.

Procédez comme suit pour commencer.

1

### Connectez-vous à Workload Factory

Vous aurez besoin de ["créer un compte avec Workload Factory"](#) et ["connectez-vous"](#)

2

### Ajoutez des informations d'identification et des autorisations

Choisissez le ["Politiques d'autorisation"](#) pour répondre à vos besoins.

Si vous choisissez de ne pas accorder d'autorisations, vous pouvez commencer à utiliser Workload Factory pour FSx for ONTAP afin de copier des exemples de code partiellement complétés.

Si vous choisissez d'accorder des autorisations, vous devrez ["ajoutez manuellement des informations d'identification à un compte"](#) Cela comprend la sélection des capacités de charge de travail, telles que les bases de données et l'IA, et la création des politiques IAM pour les autorisations requises.

3

### Créez un système de fichiers

Vous allez créer un système de fichiers FSx pour commencer à gérer votre stockage et vos ressources FSx pour ONTAP dans Workload Factory. Dans le ["Console Workload Factory"](#) , dans Stockage, sélectionnez **Créer un système de fichiers**. ["Découvrez comment créer un système de fichiers"](#) .

Vous pouvez également utiliser le calculateur d'économies de stockage pour comparer les coûts de vos

environnements de stockage Amazon Elastic Block Store, Elastic File System et FSX pour serveur de fichiers Windows à ceux de FSX pour ONTAP. "[Découvrez les économies réalisées grâce au calculateur d'économies de stockage.](#)"

### Et la suite

Avec un système de fichiers dans votre inventaire de stockage, vous pouvez "[créer des volumes](#)", gérer votre système de fichiers FSX pour ONTAP et configurer la protection des données pour vos ressources.

## Créer un système de fichiers FSx pour ONTAP dans NetApp Workload Factory

À l'aide de NetApp Workload Factory, vous pouvez créer des systèmes de fichiers FSx for ONTAP de première et deuxième génération pour ajouter et gérer des volumes et des services de données supplémentaires.

### Description de la tâche

Une VM de stockage et un groupe de sécurité sont créés dans le cadre de la création du système de fichiers.

### Avant de commencer

Avant de créer votre système de fichiers FSX pour ONTAP, vous aurez besoin des éléments suivants :

- Identifiants disposant des autorisations de *création et de suppression de système de fichiers* pour créer un système de fichiers FSx pour ONTAP . "[Découvrez comment accorder des autorisations à un compte AWS](#)".
- La région et les informations VPC pour lesquelles vous allez créer l'instance FSX pour ONTAP.

## Créez un système de fichiers FSX pour ONTAP

Vous pouvez créer un système de fichiers FSX for ONTAP à l'aide de *création rapide* ou de *création avancée*. Vous pouvez également utiliser les outils suivants disponibles dans la Codebox : API REST, CloudFormation et Terraform. "[Découvrez comment utiliser Codebox pour l'automatisation](#)".




Lorsque vous utilisez Terraform à partir de Codebox, le code que vous copiez ou téléchargez se cache `fsxadmin` et `vsadmin` passe. Vous devrez saisir à nouveau les mots de passe lorsque vous exécuterez le code.

## Création rapide

La création rapide vous permet d'utiliser une configuration recommandée conforme aux meilleures pratiques. Vous pouvez modifier la plupart des paramètres après avoir créé un système de fichiers FSX pour ONTAP.

Les systèmes de fichiers FSx de deuxième génération pour ONTAP sont le type de déploiement par défaut pour une création rapide, sauf si la région sélectionnée ne prend pas en charge les systèmes de fichiers FSx de deuxième génération pour ONTAP.

### Étapes

1. Connectez-vous à l'aide de l'un des "[expériences de la console](#)".
2. Sélectionnez le menu  puis sélectionnez **Stockage**.
3. Depuis le tableau de bord Stockage, sélectionnez **Créer un système de fichiers**.
4. Sur la page Créer un système de fichiers FSx pour ONTAP , sélectionnez **Création rapide**.

Vous pouvez également charger une configuration enregistrée.

5. Sous Configuration générale du système de fichiers, fournissez les informations suivantes :
  - a. **Informations d'identification AWS** : sélectionnez cette option pour ajouter des informations d'identification AWS dans Workload Factory ou continuez sans informations d'identification.
  - b. **Nom du système de fichiers** : entrez un nom pour le système de fichiers.
  - c. **Région et VPC** : sélectionnez la région et VPC pour le système de fichiers.
  - d. **Type de déploiement** : sélectionnez un type de déploiement.

- **Déploiement dans une zone de disponibilité unique (zone de disponibilité unique)** : assure la disponibilité en surveillant les défaillances matérielles et en remplaçant automatiquement les composants d'infrastructure en cas de défaillance. Assure une durabilité élevée en répliquant automatiquement les données dans une zone de disponibilité afin de les protéger contre les défaillances de composants.

Cette configuration est recommandée pour les charges de travail hautes performances ou lorsque les charges de travail commencent petites et évoluent progressivement jusqu'à 72 Go/s de débit et 2,4 millions d'IOPS.

- **Déploiement dans plusieurs zones de disponibilité (plusieurs zones de disponibilité)** : assure la disponibilité continue des données même en cas d'indisponibilité d'une zone de disponibilité. Un système de fichiers multi-AZ est conçu pour les workloads de production stratégiques qui requièrent une haute disponibilité pour les données de fichiers ONTAP partagées et du stockage avec réplification intégrée dans les zones de disponibilité.

Cette configuration à paire HA unique est recommandée pour les charges de travail nécessitant jusqu'à 6 Go/s de débit ou 200 000 IOPS.

- e. **Tags**: Vous pouvez éventuellement ajouter jusqu'à 50 tags.
6. Sous **Détails du système de fichiers**, fournissez les informations suivantes :
    - a. **Capacité de stockage SSD** : entrez la capacité de stockage et sélectionnez l'unité de capacité de stockage.
      - Pour les déploiements de première génération, vous ne pouvez pas diminuer la capacité

après la création du système de fichiers.

- Pour les déploiements de deuxième génération, vous pouvez augmenter la capacité après la création du système de fichiers.

b. **Informations d'identification ONTAP** : facultatives. Entrez votre nom d'utilisateur et votre mot de passe ONTAP. Le mot de passe peut être défini maintenant ou ultérieurement.

Si l'utilisateur que vous indiquez n'est pas l'utilisateur fsxadmin, et que vous devez ensuite réinitialiser le mot de passe fsxadmin, vous pourrez le faire à partir de la console AWS.

c. **SMB/CIFS setup**: Facultatif. Si vous prévoyez d'utiliser le protocole SMB/CIFS pour accéder aux volumes, vous devez configurer Active Directory pour la machine virtuelle de stockage lors de la création du système de fichiers. Fournissez les détails suivants pour la VM de stockage créée pour ce système de fichiers.

i. **Domaine Active Directory à rejoindre** : entrez le nom de domaine complet (FQDN) pour Active Directory.

ii. **Adresses IP DNS** : saisissez jusqu'à trois adresses IP DNS séparées par des virgules.

iii. **Nom NetBIOS du serveur SMB** : entrez le nom NetBIOS du serveur SMB de l'objet ordinateur Active Directory à créer pour votre machine virtuelle de stockage. Il s'agit du nom de cette VM de stockage dans Active Directory.

iv. **Nom d'utilisateur** : saisissez le nom d'utilisateur du compte de service dans votre Active Directory existant.

N'incluez pas de préfixe ou de suffixe de domaine. Pour `EXAMPLE\ADMIN`, utilisez `ADMIN`.

v. **Mot de passe** : saisissez le mot de passe du compte de service.

vi. **Unité d'organisation** : si vous le souhaitez, entrez le nom de l'unité d'organisation où vous souhaitez créer le compte d'ordinateur pour FSX for ONTAP. L'UO est le nom de chemin distinctif de l'unité organisationnelle à laquelle vous souhaitez joindre le système de fichiers.

vii. **Groupe d'administrateurs délégués** : vous pouvez éventuellement saisir le nom du groupe dans votre Active Directory qui peut administrer votre système de fichiers.

Si vous utilisez AWS Managed Microsoft AD, vous devez spécifier un groupe, par exemple les administrateurs FSX délégués d'AWS, les administrateurs délégués d'AWS ou un groupe personnalisé avec des autorisations déléguées à l'UO.

Si vous vous joignez à un AD autogéré, utilisez le nom du groupe dans votre AD. Le groupe par défaut est `Domain Admins`.

7. Ouvrez le **Résumé** pour revoir la configuration que vous avez définie. Si nécessaire, vous pouvez modifier n'importe quel paramètre à ce moment avant d'enregistrer ou de créer le système de fichiers.

8. Enregistrez ou créez le système de fichiers.

Si vous avez créé le système de fichiers, vous pouvez maintenant afficher le système de fichiers FSX pour ONTAP dans la page **Inventaire**.

### Création avancée

La création avancée vous permet de définir toutes les options de configuration, y compris la disponibilité, la sécurité, les sauvegardes et la maintenance.

### Étapes



1. Connectez-vous à l'aide de l'un des "[expériences de la console](#)".
2. Dans la mosaïque Stockage, sélectionnez **Créer FSx pour ONTAP**.
3. Sur la page Créer un système de fichiers FSx pour ONTAP , sélectionnez **Création avancée**.

Vous pouvez également charger une configuration enregistrée.

4. Sous Configuration générale du système de fichiers, fournissez les informations suivantes :
  - a. **Informations d'identification AWS** : sélectionnez cette option pour ajouter des informations d'identification AWS dans Workload Factory ou continuez sans informations d'identification.
  - b. **Nom du système de fichiers** : entrez un nom pour le système de fichiers.
  - c. **Région et VPC** : sélectionnez la région et VPC pour le système de fichiers.
  - d. **Type de déploiement** : sélectionnez un type de déploiement et une génération de système de fichiers. La disponibilité d'un système de fichiers de deuxième génération dépend de la région sélectionnée. Si la région sélectionnée ne prend pas en charge les systèmes de fichiers FSx for ONTAP de deuxième génération, le type de déploiement bascule vers la première génération.
    - Déploiement dans une zone de disponibilité unique (zone de disponibilité unique) : assure la disponibilité en surveillant les défaillances matérielles et en remplaçant automatiquement les composants d'infrastructure en cas de défaillance. Assure une durabilité élevée en répliquant automatiquement les données dans une zone de disponibilité afin de les protéger contre les défaillances de composants.

**Génération du système de fichiers** : Sélectionnez l'une des options suivantes :

- **Deuxième génération** : cette configuration est recommandée pour les charges de travail hautes performances ou lorsque les charges de travail commencent petites et évoluent progressivement jusqu'à 72 Go/s de débit et 2,4 millions d'IOPS.
- **Première génération** : Cette configuration est idéale pour les charges de travail nécessitant jusqu'à 4 Go/s ou 160 000 IOPS. Les systèmes de fichiers de première génération ne peuvent qu'augmenter la capacité.
- Déploiement dans plusieurs zones de disponibilité (plusieurs zones de disponibilité) : assure la disponibilité continue des données même en cas d'indisponibilité d'une zone de disponibilité. Un système de fichiers multi-AZ est conçu pour les workloads de production stratégiques qui requièrent une haute disponibilité pour les données de fichiers ONTAP partagées et du stockage avec réplication intégrée dans les zones de disponibilité.

**Génération du système de fichiers** : Sélectionnez l'une des options suivantes :

- **Deuxième génération** : Cette configuration à paire HA unique est recommandée pour les charges de travail nécessitant jusqu'à 6 Go/s de débit ou 200 000 IOPS. Dans un système de fichiers multi-AZ de deuxième génération, la capacité peut être augmentée ou diminuée pour répondre aux exigences de la charge de travail.
- **Première génération** : Cette configuration est idéale pour les charges de travail nécessitant jusqu'à 4 Go/s ou 160 000 IOPS. Les systèmes de fichiers de première génération ne peuvent qu'augmenter la capacité.

e. **Tags**: Vous pouvez éventuellement ajouter jusqu'à 50 tags.

5. Sous Détails du système de fichiers, fournissez les informations suivantes :
  - a. **Capacité de stockage SSD** : entrez la capacité de stockage et sélectionnez l'unité de capacité de stockage.

- Pour les déploiements de première génération, vous ne pouvez pas diminuer la capacité après la création du système de fichiers.
  - Pour les déploiements de deuxième génération, vous pouvez ajuster la capacité.
- b. **Capacité de débit par paire HA** : sélectionnez la capacité de débit par nombre de paires HA. Les systèmes de fichiers de première génération ne prennent en charge qu'une seule paire HA.
- c. **IOPS provisionnés** : sélectionnez l'une des options suivantes :
- **Automatique** : Pour automatique, pour chaque Gio créé, 3 IOPS sont ajoutés.
  - **Provisionné par l'utilisateur** : pour le provisionnement par l'utilisateur, saisissez la valeur IOPS.
- d. **Informations d'identification ONTAP** : facultatives. Entrez votre nom d'utilisateur et votre mot de passe ONTAP. Le mot de passe peut être défini maintenant ou ultérieurement.

Si l'utilisateur que vous indiquez n'est pas l'utilisateur fsxadmin, et que vous devez ensuite réinitialiser le mot de passe fsxadmin, vous pourrez le faire à partir de la console AWS.

- e. **Informations d'identification de la VM de stockage** : facultatif. Entrez votre nom d'utilisateur. Le mot de passe peut être spécifique à ce système de fichiers ou vous pouvez utiliser le même mot de passe que celui saisi pour les informations d'identification ONTAP. Le mot de passe peut être défini maintenant ou ultérieurement.
- f. **SMB/CIFS setup**: Facultatif. Si vous prévoyez d'utiliser le protocole SMB/CIFS pour accéder aux volumes, vous devez configurer Active Directory pour la machine virtuelle de stockage lors de la création du système de fichiers. Fournissez les détails suivants pour la VM de stockage créée pour ce système de fichiers.
- i. **Domaine Active Directory à rejoindre** : entrez le nom de domaine complet (FQDN) pour Active Directory.
  - ii. **Adresses IP DNS** : saisissez jusqu'à trois adresses IP DNS séparées par des virgules.
  - iii. **Nom NetBIOS du serveur SMB** : entrez le nom NetBIOS du serveur SMB de l'objet ordinateur Active Directory à créer pour votre machine virtuelle de stockage. Il s'agit du nom de cette VM de stockage dans Active Directory.
  - iv. **Nom d'utilisateur** : saisissez le nom d'utilisateur du compte de service dans votre Active Directory existant.

N'incluez pas de préfixe ou de suffixe de domaine. Pour `EXAMPLE\ADMIN`, utilisez `ADMIN`.

- v. **Mot de passe** : saisissez le mot de passe du compte de service.
- vi. **Unité d'organisation** : si vous le souhaitez, entrez le nom de l'unité d'organisation où vous souhaitez créer le compte d'ordinateur pour FSX for ONTAP. L'UO est le nom de chemin distinctif de l'unité organisationnelle à laquelle vous souhaitez joindre le système de fichiers.
- vii. **Groupe d'administrateurs délégués** : vous pouvez éventuellement saisir le nom du groupe dans votre Active Directory qui peut administrer votre système de fichiers.

Si vous utilisez AWS Managed Microsoft AD, vous devez spécifier un groupe, par exemple les administrateurs FSX délégués d'AWS, les administrateurs délégués d'AWS ou un groupe personnalisé avec des autorisations déléguées à l'UO.

Si vous vous joignez à un AD autogéré, utilisez le nom du groupe dans votre AD. Le groupe par défaut est `Domain Admins`.

6. Sous réseau et sécurité, fournissez les éléments suivants :

a. **Groupe de sécurité** : créez ou utilisez un groupe de sécurité existant.

Pour un nouveau groupe de sécurité, reportez-vous à la section [détails du groupe de sécurité](#) pour obtenir une description des protocoles, ports et rôles du groupe de sécurité.

b. **Zones de disponibilité** : sélectionnez les zones de disponibilité et les sous-réseaux.

- Pour le nœud de configuration de cluster 1 : sélectionnez une zone de disponibilité et un sous-réseau.
- Pour le nœud de configuration de cluster 2 : sélectionnez une zone de disponibilité et un sous-réseau.

c. **Tables de routage VPC** : sélectionnez la table de routage VPC pour activer l'accès client aux volumes.

d. **Plage d'adresses IP de point final** : sélectionnez **Plage d'adresses IP flottantes en dehors de votre VPC** ou **Entrez une plage d'adresses IP** et entrez une plage d'adresses IP.

e. **Cryptage** : sélectionnez le nom de la clé de cryptage dans la liste déroulante.

7. Sous sauvegarde et maintenance, fournissez les éléments suivants :

a. **FSX pour la sauvegarde ONTAP** : les sauvegardes automatiques quotidiennes sont activées par défaut. Désactivez-le si vous le souhaitez.

i. **Période de conservation automatique des sauvegardes** : entrez le nombre de jours de conservation des sauvegardes automatiques.

ii. **Fenêtre de sauvegarde automatique quotidienne** : sélectionnez **pas de préférence** (une heure de début de sauvegarde quotidienne est sélectionnée pour vous) ou **sélectionnez l'heure de début pour les sauvegardes quotidiennes** et spécifiez une heure de début.

b. **Fenêtre de maintenance hebdomadaire** : sélectionnez **pas de préférence** (une heure de début de la fenêtre de maintenance hebdomadaire est sélectionnée pour vous) ou **sélectionnez l'heure de début de la fenêtre de maintenance hebdomadaire de 30 minutes** et spécifiez une heure de début.

8. Enregistrez ou créez le système de fichiers.

Si vous avez créé le système de fichiers, vous pouvez maintenant afficher le système de fichiers FSX pour ONTAP dans la page **Inventaire**.

## Détails du groupe de sécurité

Le tableau suivant fournit des détails sur les groupes de sécurité, notamment les protocoles, les ports et les rôles.

Protocole	Port	Rôle
SSH	22	Accès SSH à l'adresse IP du LIF de gestion de cluster ou d'un LIF de gestion de nœud
TCP	80	Accès à la page Web de l'adresse IP du LIF de cluster management
TCP/UDP	111	Appel de procédure à distance pour NFS
TCP/UDP	135	Appel de procédure à distance pour CIFS
UDP	137	Résolution de nom NetBIOS pour CIFS
TCP/UDP	139	Session de service NetBIOS pour CIFS
TCP	443	Accès à l'API REST de ONTAP à l'adresse IP de la LIF de cluster management ou d'une LIF de SVM management
TCP	445	Microsoft SMB/CIFS sur TCP avec encadrement NetBIOS
TCP/UDP	635	Montage NFS
TCP	749	Kerberos
TCP/UDP	2049	Démon du serveur NFS
TCP	3260	Accès iSCSI via le LIF de données iSCSI
TCP/UDP	4045	Démon de verrouillage NFS
TCP/UDP	4046	Surveillance de l'état du réseau pour NFS
UDP	4049	Protocole de quota NFS
TCP	10000	Protocole de gestion des données réseau (NDMP) et communication NetApp SnapMirror intercluster
TCP	11104	Gestion de la communication NetApp SnapMirror intercluster
TCP	11105	Transfert de données SnapMirror à l'aide de LIF intercluster

Protocole	Port	Rôle
TCP/UDP	161-162	Protocole SNMP (simple Network Management Protocol)
Tous les protocoles ICMP	Tout	Envoi d'une requête ping à l'instance

### Et la suite

Avec un système de fichiers dans votre inventaire de stockage, vous pouvez "[créer des volumes](#)", gérer votre système de fichiers FSX pour ONTAP et le configurer "[protection des données](#)" pour vos ressources.

## 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 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.