



Utiliser le centre de planification VMware

VMware workloads

NetApp
January 13, 2026

Sommaire

Utiliser le centre de planification VMware	1
Télécharger les données d'inventaire des machines virtuelles vers NetApp Workload Factory	1
Migrer vers Amazon Elastic VMware Service	4
Découvrez les économies réalisées sur Amazon Elastic VMware Service avec NetApp Workload Factory	4
Créer manuellement un plan de déploiement pour Amazon EVS	5
Créer un plan de déploiement pour Amazon EVS à l'aide du conseiller de migration	6
Déployez le système de fichiers FSX pour ONTAP recommandé	9
Migrez vers Amazon EC2	12
Créez un plan de déploiement pour Amazon EC2 à l'aide de VMware workloads migration Advisor	12
Déployez le système de fichiers FSX pour ONTAP recommandé	14
Migrez vers VMware Cloud on AWS	14
Créez un plan de déploiement pour VMware Cloud on AWS à l'aide de VMware workloads migration Advisor	14
Déployez le système de fichiers FSX pour ONTAP recommandé	18
Connectez vos systèmes de fichiers FSX pour ONTAP à VMware Cloud sur AWS	20
Migrez vos données vers la nouvelle infrastructure avec NetApp Workload Factory pour VMware	20

Utiliser le centre de planification VMware

Télécharger les données d'inventaire des machines virtuelles vers NetApp Workload Factory

Avant de pouvoir créer un plan de migration, vous devez télécharger vos données d'inventaire de machines virtuelles.

Étapes

1. Connectez-vous à Workload Factory en utilisant l'un des "[expériences de la console](#)" .
2. Sélectionnez le menu  puis sélectionnez **VMware**.

Le centre de planification est affiché. Depuis le centre de planification, vous pouvez télécharger vos données d'inventaire de machines virtuelles, consulter les téléchargements de données d'inventaire précédents et planifier une migration en utilisant n'importe quel ensemble de données d'inventaire de machines virtuelles.

3. Sélectionnez **Télécharger l'inventaire de la machine virtuelle**.
4. Choisissez la méthode de collecte de données à utiliser :

Utiliser RVTools (évaluation rapide)

RVTools est une application Windows qui interagit avec vCenter et le serveur ESX (5.x à 8.0) pour capturer des informations sur vos environnements virtuels VMware. Il collecte des informations sur les VM, le processeur, la mémoire, les disques, les clusters, hôtes ESX, datastores, etc. Vous pouvez exporter ces informations dans un fichier xlsx à utiliser avec le conseiller de migration.

dans le "[En savoir plus sur RVTools](#)"

Étapes

1. Sélectionnez la tuile **RVTools** et sélectionnez **Suivant**.

La page **préparer l'intégration au cloud AWS** s'affiche.

2. Saisissez un nom pour l'ensemble de données d'inventaire de machine virtuelle que vous allez créer.
3. Téléchargez et installez RVTools 4.4.2 ou une version supérieure depuis le site web. "[Site Web RVTools](#)"
4. Lancez RVTools et connectez-vous au serveur vCenter cible.

Les informations relatives à vCenter Server seront ainsi capturées.

5. Exportez vos informations VMware dans un fichier xlsx ou xls.

Consultez le chapitre sur les « paramètres de ligne de commande » dans le "[La documentation RVTools se trouve dans la section Ressources.](#)" pour plus de détails.

6. Sélectionner  et choisissez le fichier RVTools que vous avez exporté.
7. Sélectionnez **Télécharger**.
8. Sélectionnez **Terminer**.

Utiliser le collecteur de données (planification détaillée)

Le script du collecteur de VM de NetApp migration Advisor collecte les informations de configuration de VM à partir de votre vCenter, comme RVTools collecte. Cependant, il capture les données de performances de VM actuelles pour fournir des statistiques réelles d'IOPS et de débit en lecture et écriture. Vous pouvez utiliser le script dans l'un des deux modes suivants :

- Collecte des données horaires
- Collecte quotidienne des données

Vous devez démarrer le conseiller migration pour copier le script du collecteur VM du conseiller migration à partir de la fenêtre Codebox.

Avant de commencer

Le système sur lequel vous exécuterez le script Collector doit répondre aux exigences suivantes :

- Microsoft PowerShell 7.0 ou version ultérieure doit être installé. Reportez-vous à la "[Documentation Microsoft PowerShell](#)" section si vous devez installer PowerShell.
- VMware PowerCLI doit être installé. Voir "[Documentation VMware PowerCLI](#)" si vous devez installer PowerCLI.
- La vérification du certificat SSL doit être désactivée.

- PowerShell doit autoriser l'exécution de scripts non signés.

Notez que si vous prévoyez de capturer des statistiques à long terme à partir de vos machines virtuelles (statistiques quotidiennes), vous devez avoir activé le niveau de statistiques 3 ou supérieur dans la console de gestion vSphere (environnement de gestion VMware).

Étapes

- Sélectionnez la tuile **Collecteur de données** et sélectionnez **Suivant**.

La fenêtre Codebox s'affiche sur le côté droit de la page.

- Dans la fenêtre Codebox, sélectionnez soit  pour enregistrer le script du collecteur de données de migration Advisor (nommé « list-vm.ps1 ») sur le système cible, soit  pour copier le script afin de le coller sur le système approprié.

- Pour capturer les configurations de vos machines virtuelles actuelles, procédez comme suit :

- Connectez-vous au système sur lequel vous avez téléchargé le collecteur de données, sur lequel PowerShell et PowerCLI sont installés.
- Connectez-vous à votre serveur VMware vCenter en exécutant la commande suivante :

```
Connect-VIServer -server <server_IP>
```

Remplacez <server_IP> par l'adresse IP ou le nom d'hôte de votre serveur VMware.

- Exécutez le script de collecteur de données que vous avez téléchargé et spécifiez l'option de collecte de données pour les statistiques de VM « horaire » ou « quotidien ».

```
./list-vms.ps1 -PerformanceStatisticsTimePeriod <LastHour | LastDay>
```

où ?

- LastHour** collecte les données sur les IOPS et le débit de la dernière heure, par intervalles de 20 secondes.
- LastDay** collecte les données sur les IOPS et le débit des 24 dernières heures par intervalles de 5 minutes.

Vous pouvez éventuellement exécuter le script du collecteur de données sans spécifier d'options ; ceci vous permet de sélectionner la période de collecte de données dans le menu interactif.

+ Le script génère un fichier compressé avec un horodatage dans le nom dans le répertoire de travail actuel. Le fichier .zip contient une liste de toutes les machines virtuelles et de leurs propriétés, ainsi que leurs données d'IOPS et de débit.

- Sélectionnez **Télécharger**.

Informations exploitables sur l'infrastructure de données NetApp (planification détaillée)

NetApp Data Infrastructure Insights est un outil de surveillance de l'infrastructure cloud qui permet de bénéficier d'une grande visibilité sur l'ensemble de l'infrastructure. Vous devez activer la communication par API temporaire entre le conseiller en migration et Data Infrastructure Insights afin que le conseiller en

migration puisse collecter des informations sur votre infrastructure VMware.

"[En savoir plus sur les informations exploitables de l'infrastructure de données](#)"

Étapes

1. Sélectionnez la mosaïque * Data Infrastructure Insights* et sélectionnez **Suivant**.

La page **préparer l'intégration au cloud AWS** s'affiche.

2. Saisissez un nom pour l'ensemble de données d'inventaire de machine virtuelle que vous allez créer.
3. Saisissez le point de terminaison du locataire pour Data Infrastructure Insights.

Il doit s'agir de l'URL que vous utilisez pour accéder aux informations exploitables de l'infrastructure de données.

4. Si vous n'avez pas encore généré de jeton d'accès par API pour Data Infrastructure Insights, suivez les instructions qui s'affichent à la page pour en créer un. Sinon, collez votre jeton d'accès à l'API dans la zone de texte **entrer le jeton d'accès à l'API**.
5. Sélectionnez **Télécharger**.

Workload Factory collecte des informations à partir de Data Infrastructure Insights.

Et la suite ?

Gérez vos données d'inventaire de machines virtuelles téléchargées à partir du centre de planification ou créez un plan de déploiement.

- "[Explorez le centre de planification des charges de travail VMware](#)"
- "[Créer un plan de déploiement Amazon VMware Cloud](#)"
- "[Créer un plan de déploiement Amazon Elastic VMware Service](#)"
- "[Créer un plan de déploiement Amazon EC2](#)"

Migrer vers Amazon Elastic VMware Service

Découvrez les économies réalisées sur Amazon Elastic VMware Service avec NetApp Workload Factory

Découvrez les économies potentielles liées à la migration de vos charges de travail VMware vers Amazon Elastic VMware Service (EVS). Le calculateur vous permet de comparer les coûts d'utilisation d'Amazon EVS avec et sans Amazon FSx for NetApp ONTAP comme stockage.

Si le calculateur d'économies détermine que le stockage le plus rentable est FSx pour ONTAP, vous pouvez créer une évaluation détaillée, qui fournit un plan de migration que vous pouvez consulter avant de l'utiliser. Vous pouvez ensuite utiliser Codebox pour générer des modèles d'infrastructure en tant que code.

Découvrez les économies réalisées pour les environnements EVS

Suivez ces étapes pour explorer les économies potentielles pour une migration planifiée vers un environnement Amazon EVS.



Avant de continuer, consultez la clause de non-responsabilité au bas du calculateur d'économies pour mieux comprendre comment les estimations de prix sont calculées.

Étapes

1. Connectez-vous à Workload Factory en utilisant l'un des "[expériences de la console](#)" .

2. Sélectionnez le menu puis sélectionnez **VMware**.

Le centre de planification est affiché.

3. Dans le menu VMware, sélectionnez **Explorer les économies**. Le calculateur d'économies s'affiche.

Dans le panneau **Préférences d'environnement**, vous pouvez sélectionner votre région de déploiement EVS et ajuster en conséquence les prévisions de coût total de possession et d'économies.

4. Dans la liste déroulante **Région**, sélectionnez la région de déploiement EVS pour calculer les économies.

5. Ajustez les curseurs suivants selon vos besoins pour voir les calculs d'économies en temps réel pour les valeurs que vous choisissez. Si vous utilisez un clavier, vous pouvez effectuer de petits ajustements à l'aide des touches fléchées :

- **CPU physique requis (nombre)**
- **Mémoire physique requise (Gi)**
- **Stockage VM requis (Ti)**

6. Sous **Plan de facturation EVS**, sélectionnez le plan que vous utilisez.

7. Effectuez l'une des opérations suivantes :

- Pour utiliser le conseiller de migration "[créer un plan de déploiement](#)" Pour un environnement Amazon EVS, sélectionnez **Planifier la migration EVS**.
- Sélectionnez **Fermer** pour fermer le calculateur TCO.

Créer manuellement un plan de déploiement pour Amazon EVS

Connectez-vous à NetApp Workload Factory pour accéder au centre de planification VMware. À partir de là, vous pouvez créer manuellement un plan de déploiement ou un plan de migration pour Amazon EVS personnalisé en fonction de vos besoins.

Vous pouvez spécifier manuellement vos exigences en matière de machines virtuelles dans Amazon Elastic VMware Service et utiliser des systèmes de fichiers Amazon FSx for NetApp ONTAP personnalisés comme banques de données externes.

De formation

- Vous devez disposer d'un nom d'utilisateur et d'un mot de passe pour accéder à Workload Factory. Si vous n'avez pas accès, créez un compte maintenant. Consultez les instructions "[ici](#)" .
- Vous devez disposer d'un abonnement Amazon Elastic VMware Service.

Étapes

1. Connectez-vous à Workload Factory en utilisant l'un des "[expériences de la console](#)" .

2.

Sélectionnez le menu  puis sélectionnez **VMware**.

Le centre de planification est affiché.

3. Sélectionnez **Créer manuellement un plan EVS**.
4. Saisissez les exigences pour votre environnement VM.

Gardez à l'esprit les exigences et recommandations de performances de migration de machine virtuelle suivantes :



- Une capacité de stockage minimale de 10 Tio est recommandée pour l'inventaire des machines virtuelles pour des raisons de performances.
- Un débit minimum est requis pour les magasins de données Amazon Elastic VMware Service, en fonction du nombre d'IOPS requis que vous spécifiez pour ce déploiement.
- Selon la configuration du système de fichiers FSx for ONTAP, un nombre minimum de banques de données externes est requis pour que l'environnement Amazon Elastic VMware Service atteigne des performances optimales.

5. Lorsque vous êtes prêt, sélectionnez **Consulter le plan** pour examiner le plan de migration.
6. Revoir le plan. Développez chaque section pour afficher les détails du plan.

Par défaut, Workload Factory enregistre le plan de migration dans le centre de planification. Vous pouvez désélectionner cette option en haut de la page.

7. Vous pouvez également exporter le plan de migration au format PDF ou CSV en sélectionnant **Gérer le plan** en haut à droite de la page, puis **Télécharger un rapport (.pdf)** ou **Télécharger le déploiement du stockage VM (.csv)**.

Le fichier .csv crée une carte de toutes les machines virtuelles incluses dans le plan de migration, ainsi que de leurs volumes de stockage attribués.

8. Lorsque vous êtes prêt à provisionner le plan de déploiement, sélectionnez **Provision**.

"Déployez le système de fichiers FSX pour ONTAP recommandé par les workloads VMware".

Créer un plan de déploiement pour Amazon EVS à l'aide du conseiller de migration

Depuis le centre de planification VMware, vous pouvez lancer le conseiller de migration Amazon EVS pour vous aider à créer un plan de migration personnalisé en fonction de vos besoins.

Vous pouvez créer un plan de déploiement pour migrer des machines virtuelles vers Amazon Elastic VMware Service et utiliser des systèmes de fichiers Amazon FSx for NetApp ONTAP personnalisés comme banques de données externes. Les options du conseiller de migration peuvent différer en fonction de l'outil utilisé pour collecter les données d'inventaire de la machine virtuelle.

De formation

- Vous devez disposer d'un nom d'utilisateur et d'un mot de passe pour accéder à Workload Factory. Si vous n'avez pas accès, créez un compte maintenant. Consultez les instructions "[ici](#)".

- Vous devez disposer d'un abonnement Amazon Elastic VMware Service.

Étapes

1. Connectez-vous à Workload Factory en utilisant l'un des "[expériences de la console](#)" .

2. Sélectionnez le menu  puis sélectionnez **VMware**.

Le centre de planification est affiché.

3. Sélectionnez un inventaire de machines virtuelles dans la liste que vous souhaitez utiliser pour créer un plan de déploiement, puis sélectionnez **Démarrer la planification** sur cette ligne.

4. Sélectionnez **EVS** dans le menu déroulant qui apparaît.

L'assistant **Préparer l'intégration d'AWS Cloud** s'affiche.

5. Entrez les informations requises.

Spécifier

1. Dans la section *Téléchargement de la configuration de la machine virtuelle*, examinez les informations sur l'ensemble de données que vous utilisez pour créer un plan de migration. La section **Résumé de l'inventaire des machines virtuelles** est renseignée à partir du fichier d'inventaire pour refléter le nombre de machines virtuelles et la capacité de stockage totale.

2. Dans la section *Considérations relatives à l'inventaire des machines virtuelles*, sélectionnez les options permettant de filtrer la liste des machines virtuelles que vous souhaitez migrer :

a. **Région** : sélectionnez la région dans laquelle les systèmes de fichiers Amazon FSX pour NetApp ONTAP seront déployés. Pour optimiser les performances et la rentabilité, il s'agit généralement de la même région que celle où votre SDDC Amazon EC2 existant est déployé.

b. Choisissez un niveau de performances prévu pour les machines virtuelles de cette région. Nous vous recommandons de commencer par un paramètre d'IOPS plus petit. Une fois le système de fichiers créé, vous pouvez augmenter les IOPS SSD provisionnées au fur et à mesure que les charges de travail sont migrées ou déployées :

- **Performances standard à élevées** : pour les machines virtuelles avec des débits d'E/S moyens compris entre 20 et 5000 IOPS.
- **Très hautes performances** : pour les machines virtuelles avec des débits d'E/S moyens supérieurs à 5000 IOPS.
- **Performances très faibles** : pour les machines virtuelles avec des débits d'E/S moyens inférieurs à 20 IOPS.

3. Dans la section *Considérations relatives à la capacité cible et à la protection*, sélectionnez parmi quelques options de stockage :

a. **Stockage de VM à prendre en compte** : indiquez si les datastores créés pour chaque VM intégrée sont dimensionnés en fonction de leur taille actuelle utilisée (recommandée) ou de leur taille provisionnée.

Les datastores externes seront implémentés à l'aide des volumes du système de fichiers Amazon FSX pour NetApp ONTAP.

b. **Taux moyen de réduction des données** : choisissez parmi les trois ratios communs de réduction des données. Sélectionnez « 1:1 - aucune réduction », « 1:1.25 - 20 % de réduction » ou « 1:1.5 - 33 % de

réduction ».

Sélectionnez **Aidez-moi à décider** si vous n'êtes pas sûr du ratio à choisir. La boîte de dialogue *Assistant ratio de réduction des données* s'affiche. Sélectionnez toutes les déclarations qui s'appliquent à l'inventaire et à l'état de stockage de vos ordinateurs virtuels. L'assistant recommande un taux de réduction de données approprié. Sélectionnez **appliquer** pour utiliser le ratio recommandé.

- c. **Pourcentage de marge** : saisissez le pourcentage de croissance de la capacité ajouté à la capacité de vos systèmes de fichiers FSX pour ONTAP.

Notez que si vous sélectionnez une quantité inférieure à 20 %, vous ne pourrez pas créer de snapshots de volume pour la protection et les sauvegardes à long terme.

- d. **Protection de snapshot VM** : activez cette option pour protéger les machines virtuelles avec des snapshots.

4. Sélectionnez **Suivant**.

Sélectionner

1. Sur la page **Sélectionner les machines virtuelles**, sélectionnez les machines virtuelles de la liste que vous souhaitez inclure dans la migration AWS. Vous pouvez filtrer la liste en fonction de l'état d'alimentation de chaque machine virtuelle, ainsi que du centre de données et du cluster dans lesquels réside la machine virtuelle.

Dans la liste des machines virtuelles, vous pouvez sélectionner les types d'informations de machines virtuelles à afficher sous forme de colonnes. Par exemple, la sélection de *Peak read IOPS* affiche une colonne avec les IOPS de lecture maximales pour chaque machine virtuelle.

2. En option, vous pouvez choisir d'optimiser le déploiement en termes de coût ou de récupérabilité.
 - **Coût** : Workload Factory choisit dans la liste les machines virtuelles ayant une densité d'E/S inférieure. Cela contribue à réduire les besoins en ressources.
 - **Récupérable** : Workload Factory choisit dans la liste les machines virtuelles les plus faciles à copier rapidement localement. Cela permet des temps de récupération rapides en cas de perturbations.

3. Sélectionnez **Suivant**.

Design

- Sur la page **Attribution de stockage d'instance ClassReview**, vérifiez les informations de la machine virtuelle, les règles de classification des volumes, les attributions de volumes et la liste des volumes qui seront migrés dans le cadre du déploiement, puis sélectionnez **Suivant**.

Plan de révision

1. Sur la page **Plan de révision**, passez en revue les économies mensuelles estimées et les estimations de coûts pour tous les ordinateurs virtuels que vous prévoyez de migrer.

Le haut de la page estime les économies mensuelles pour les systèmes de fichiers FSX pour ONTAP et les volumes EBS. Vous pouvez développer chaque section pour afficher les détails de la configuration suggérée du système de fichiers, la répartition estimée des économies, les hypothèses et les clauses de non-responsabilité techniques.

Le plan de migration est automatiquement enregistré par défaut dans la liste des plans du centre de planification.

2. Vous pouvez également exporter le plan de migration au format PDF ou CSV en sélectionnant **Gérer le plan** en haut à droite de la page, puis **Télécharger un rapport (.pdf)** ou **Télécharger le déploiement du stockage VM (.csv)**.

Le fichier .csv crée une carte de toutes les machines virtuelles incluses dans le plan de migration, ainsi que de leurs volumes de stockage attribués.

3. Lorsque vous êtes prêt à poursuivre le plan, sélectionnez **Provision** pour commencer à déployer le système de fichiers Amazon FSx for NetApp ONTAP recommandé.

"[Déployez le système de fichiers FSX pour ONTAP recommandé par les workloads VMware](#)".

Déployez le système de fichiers FSX pour ONTAP recommandé

Après avoir vérifié que le système de fichiers FSx pour ONTAP recommandé (ou plusieurs systèmes de fichiers dans certains cas) répond exactement à vos exigences, vous pouvez utiliser Workload Factory pour déployer le système dans votre environnement AWS.

Selon la politique et les autorisations que vous avez ajoutées à votre compte Workload Factory, vous pouvez déployer le système de fichiers FSx for ONTAP entièrement à l'aide de Workload Factory (en mode lecture/écriture). Si vous disposez de moins d'autorisations (mode lecture seule) ou d'aucune autorisation (mode de base), vous devrez utiliser le modèle CloudFormation de Codebox et déployer vous-même le système de fichiers FSx for ONTAP dans AWS.

De formation

- Vous devez disposer d'un abonnement Amazon Elastic VMware Service.
- Vous devez disposer des autorisations nécessaires pour créer un système de fichiers FSx pour ONTAP dans votre compte AWS.

Considérations

- Vous pouvez utiliser l'option création rapide ou création avancée. La création avancée offre quelques paramètres de stockage supplémentaires que vous pouvez personnaliser. "[Découvrez les avantages de ces deux options](#)"
- Dans la section « Préférences du service Amazon Elastic VMware », vous pouvez choisir l'environnement de virtualisation EVS pour vous connecter aux banques de données externes. Cela remplit automatiquement certains champs avec les options optimales pour le déploiement. Vous pouvez modifier ces options selon vos besoins.

Étapes

1. Au bas de la page **Plan d'examen**, sélectionnez **déployer** et la page Créez un système de fichiers FSX pour ONTAP s'affiche.

La plupart des champs qui définissent votre système de fichiers FSX pour ONTAP sont remplis en fonction des informations que vous avez fournies, mais vous devez remplir quelques champs dans cette page.

2. Dans la section « Configuration générale du système de fichiers », saisissez les informations suivantes :
 - a. **Informations d'identification AWS** : sélectionnez ou ajoutez des informations d'identification qui donneront à Workload Factory les autorisations nécessaires pour créer directement votre système de

fichiers FSx for ONTAP . Vous pouvez également sélectionner le code CloudFormation depuis Codebox et déployer vous-même le système de fichiers FSx for ONTAP dans AWS.

- b. **Nom du système de fichiers** : saisissez le nom que vous souhaitez utiliser pour ce système de fichiers FSX for ONTAP.
 - c. **Tags** : En option, vous pouvez ajouter des balises pour catégoriser ce système de fichiers FSx pour ONTAP.
3. Dans la section « Préférences Amazon Elastic VMware Service », dans la liste « ID d'environnement », sélectionnez l'environnement EVS auquel les banques de données seront connectées.
- Cela remplit automatiquement les champs suivants :
- **VPC**
 - **Zone de disponibilité**
 - **Sous-réseau**
 - Dans la section **Accès aux banques de données NFS**, si vous avez sélectionné l'option **Gestion de l'hôte EVS uniquement**, le champ **Gestion de l'hôte EVS (CIDR)** est automatiquement rempli.
 - Dans la section **Options de montage de la banque de données**, si vous avez choisi de monter les banques de données sur le cluster EVS, les champs **Adresse VMware vCenter du cluster EVS** et **ARN secret des informations d'identification de l'administrateur vSphere** sont automatiquement renseignés.
4. Dans la section « réseau et sécurité », entrez les informations suivantes :

- a. **Région et VPC** : sélectionnez la région et le VPC où le système de fichiers FSx for ONTAP sera déployé.
- b. **Groupe de sécurité** (Création avancée uniquement) : lorsque vous utilisez l'option **Création avancée**, vous pouvez sélectionner le groupe de sécurité par défaut du VPC FSx for ONTAP afin que tout le trafic puisse accéder au système de fichiers FSx for ONTAP. Vous pouvez créer un nouveau groupe de sécurité ou en sélectionner un existant.

Si vous activez l'option **Ajuster la configuration du groupe de sécurité aux magasins de données EVS NFS**, Workload Factory configure le groupe de sécurité en fonction des paramètres des magasins de données EVS NFS.

Vous pouvez ajouter une règle entrante au groupe de sécurité afin de restreindre l'accès des autres services AWS au système de fichiers FSx for ONTAP. Cela réduira le nombre de services ouverts.
Nombre minimal de ports et de protocoles :

Protocoles	Ports	Objectif
TCP, UDP	111	Portmapper (utilisé pour négocier les ports utilisés dans les requêtes NFS)
TCP, UDP	635	Montage NFS (reçoit les demandes de montage NFS)
TCP, UDP	2049	Trafic du réseau NFS
TCP, UDP	4045	Network Lock Manager (NLM, lockd) : gère les demandes de verrouillage.
TCP, UDP	4046	Network Status Monitor (NSM, statd) : informe les clients NFS des redémarrages du serveur pour la gestion des verrous.

- a. **Zone de disponibilité** : Sélectionnez la zone de disponibilité et le sous-réseau.

Vous devez sélectionner la même zone de disponibilité que celle où votre SDDC VMware est déployé si vous souhaitez éviter les frais de trafic entre AZ.
 - b. **Cryptage** (Création avancée uniquement) : lorsque vous utilisez l'option **Création avancée**, vous pouvez sélectionner le nom de la clé de chiffrement AWS dans la liste déroulante.
 - c. **Accès aux banques de données NFS** (Création avancée uniquement) : lorsque vous utilisez l'option **Création avancée**, vous pouvez sélectionner si tous les hôtes peuvent accéder aux banques de données ou si seul l'hôte de gestion EVS peut accéder aux banques de données.
5. Dans la section « Détails du système de fichiers », entrez les informations suivantes :
 - a. **Informations d'identification ONTAP** : saisissez le mot de passe du nom d'utilisateur ONTAP.
 - b. **Informations d'identification de la machine virtuelle de stockage** (création avancée uniquement) : saisissez et confirmez le mot de passe de la machine virtuelle de stockage. 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.
 6. Dans la section « Rattachement au cluster EVS », saisissez les informations suivantes :
 - a. **Options de montage de banque de données** : si vous le souhaitez, activez l'option **Monter les banques de données sur le cluster EVS** pour connecter automatiquement les banques de données au cluster Amazon EVS. Cette option oblige également Workload Factory à configurer les paramètres de l'hôte VMware ESXi afin qu'ils correspondent aux recommandations des meilleures pratiques ONTAP . Avant de déployer le système de fichiers, vous pouvez consulter les détails du plan dans la section **Résumé** pour voir les paramètres qui ont été modifiés.
 - b. **Détails de la console vSphere du cluster EVS** : saisissez l'adresse IP ou le nom de domaine complet du serveur VMware vCenter qui doit se connecter à Amazon EVS.
 - c. **ARN secret des informations d'identification de l'administrateur vSphere** : choisissez l'ARN secret pour les informations d'identification de l'administrateur vSphere. Ces informations d'identification sont utilisées pour monter des banques de données et configurer les paramètres VMware recommandés.

Si Amazon EVS n'est pas disponible dans cette région, ou si votre compte ne dispose pas des autorisations nécessaires pour récupérer la liste des ARN secrets disponibles, vous pouvez saisir manuellement une valeur d'ARN secret.

7. Dans la section **Résumé**, vous pouvez afficher la configuration du système de fichiers et du datastore FSX pour ONTAP conçue par VMware migration Advisor en fonction de vos informations.
8. Sélectionnez **Créer** pour déployer le système de fichiers FSX pour ONTAP. Ce processus peut prendre jusqu'à 2 heures.

En option, dans la fenêtre Codebox, vous pouvez sélectionner **Rediriger vers CloudFormation** pour créer le système de fichiers et la configuration de machine virtuelle recommandée à l'aide d'une pile CloudFormation.

Dans les deux cas, vous pouvez suivre la progression de la création dans CloudFormation.

Résultat

Le système de fichiers FSX for ONTAP est déployé. Vous pouvez désormais utiliser le modèle AWS CloudFormation dans Codebox pour déployer la configuration de machine virtuelle recommandée dans votre environnement Amazon Elastic VMware Service.

Migrez vers Amazon EC2

Créez un plan de déploiement pour Amazon EC2 à l'aide de VMware workloads migration Advisor

Connectez-vous à NetApp Workload Factory pour accéder au conseiller de migration VMware. Vous suivrez les étapes de l'assistant pour créer un plan de déploiement ou un plan de migration personnalisé en fonction de vos besoins.

Notez que vous devez disposer d'un nom d'utilisateur et d'un mot de passe pour accéder à Workload Factory. Si vous n'avez pas accès, créez un compte maintenant. Voir les instructions "[ici](#)".

Création d'un plan de déploiement basé sur un environnement vSphere sur site

Vous pouvez migrer les configurations de serveurs virtuels actuelles dans les environnements vSphere sur site vers des serveurs virtuels dans Amazon EC2 et utiliser des systèmes de fichiers Amazon FSX pour NetApp ONTAP personnalisés en tant que datastores externes.

De formation

- Vous devez avoir "[téléchargé un inventaire de VM](#)".

Étapes

1. Connectez-vous à Workload Factory en utilisant l'un des "[expériences de la console](#)".
 2. Sélectionnez le menu  puis sélectionnez **VMware**.
- Le centre de planification est affiché.
3. Si vous n'avez pas encore téléchargé d'inventaire de machine virtuelle, sélectionnez **Télécharger l'inventaire de machine virtuelle** et suivez les instructions dans "[Télécharger les données d'inventaire de la machine virtuelle](#)".
 4. Choisissez un ensemble de données d'inventaire de machine virtuelle dans la liste et ouvrez le menu **Démarrer la planification** pour l'ensemble de données.
 5. Sélectionnez **calcul natif AWS**.

La page **préparer l'intégration au cloud AWS** s'affiche.

6. Dans la section **VM configuration upload**, sélectionnez  et sélectionnez le fichier .xlsx créé par RVTools.

La section **Détails de la collecte de données** fournit la plage de dates et le nombre d'heures de données collectées à l'aide du collecteur de données Onboarding Advisor.

La section **VM Inventory summary** est remplie à partir du fichier d'inventaire pour refléter le nombre de machines virtuelles et la capacité de stockage totale.

7. Dans la section **considérations d'inventaire de VM**, sélectionnez les options pour filtrer la liste des VM que vous souhaitez migrer.
 - a. **Région** : sélectionnez la région dans laquelle les systèmes de fichiers Amazon FSX pour NetApp ONTAP seront déployés. Pour optimiser les performances et la rentabilité, il s'agit généralement de la même région que celle où votre SDDC Amazon EC2 existant est déployé.
 - b. Choisissez un niveau de performances prévu pour les machines virtuelles de cette région. Nous vous

recommandons de commencer par un paramètre d'IOPS plus petit. Une fois le système de fichiers créé, vous pouvez augmenter les IOPS SSD provisionnées au fur et à mesure que les charges de travail sont migrées ou déployées :

- **Performances standard à élevées** : pour les machines virtuelles avec des débits d'E/S moyens compris entre 20 et 5000 IOPS.
- **Très hautes performances** : pour les machines virtuelles avec des débits d'E/S moyens supérieurs à 5000 IOPS.
- **Performances très faibles** : pour les machines virtuelles avec des débits d'E/S moyens inférieurs à 20 IOPS.

8. Dans la section *considérations relatives à la capacité cible et à la protection*, sélectionnez l'une des options de stockage suivantes.

- a. **Stockage de VM à prendre en compte** : indiquez si les datastores créés pour chaque VM intégrée sont dimensionnés en fonction de leur taille actuelle utilisée (recommandée) ou de leur taille provisionnée.

Les datastores externes seront implémentés à l'aide des volumes du système de fichiers Amazon FSX pour NetApp ONTAP.

- b. **Taux moyen de réduction des données** : choisissez parmi les trois ratios communs de réduction des données. Sélectionnez « 1:1 - aucune réduction », « 1:1.25 - 20 % de réduction » ou « 1:1.5 - 33 % de réduction ».

Sélectionnez **Aidez-moi à décider** si vous n'êtes pas sûr du ratio à choisir. La boîte de dialogue *Assistant ratio de réduction des données* s'affiche. Sélectionnez toutes les déclarations qui s'appliquent à l'inventaire et à l'état de stockage de vos ordinateurs virtuels. L'assistant recommande un taux de réduction de données approprié. Sélectionnez **appliquer** pour utiliser le ratio recommandé.

- c. **Pourcentage de marge** : saisissez le pourcentage de croissance de la capacité ajouté à la capacité de vos systèmes de fichiers FSX pour ONTAP.

Notez que si vous sélectionnez une quantité inférieure à 20 %, vous ne pourrez pas créer de snapshots de volume pour la protection et les sauvegardes à long terme.

- d. **Protection de snapshot VM** : activez cette option pour protéger les machines virtuelles avec des snapshots.

9. Sélectionnez **Suivant**.

10. Sur la page **Scope**, sélectionnez les machines virtuelles à inclure dans la liste de la migration AWS. Vous pouvez filtrer la liste en fonction de l'état d'alimentation de chaque machine virtuelle, ainsi que du data Center et du cluster dans lesquels se trouve la machine virtuelle.

Dans la liste VM, vous pouvez sélectionner les types d'informations VM à afficher sous forme de colonnes. Par exemple, si vous sélectionnez *Estimated instance type*, une colonne affiche le type d'instance Amazon EC2 estimé pour chaque machine virtuelle, en fonction des besoins en ressources de la machine virtuelle.

11. Sélectionnez **Suivant**.

12. Sur la page **classifier**, passez en revue les informations VM, les règles de classification de volume, les affectations de volume et la liste des volumes qui seront migrés dans le cadre du déploiement, puis sélectionnez **Suivant**.



Si un volume présente des exigences de capacité ou de performances supérieures aux fonctionnalités d'un système de fichiers Amazon FSX pour NetApp ONTAP d'une région spécifique, migration Advisor recommande de déployer le volume sur un système de fichiers Amazon EBS.

13. Sur la page **Package**, examinez les instances EC2 et les volumes affectés à différents clusters FSX pour ONTAP, puis sélectionnez **Suivant**.
14. Sur la page **Plan de révision**, passez en revue les économies mensuelles estimées et les estimations de coûts pour tous les ordinateurs virtuels que vous prévoyez de migrer.

Le haut de la page estime les économies mensuelles pour les systèmes de fichiers FSX pour ONTAP et les volumes EBS. Vous pouvez développer chaque section pour afficher les détails de la configuration suggérée du système de fichiers, la répartition estimée des économies, les hypothèses et les clauses de non-responsabilité techniques.

Le plan de migration est automatiquement enregistré par défaut dans la liste des plans du centre de planification.

Lorsque vous êtes satisfait du plan de migration, vous disposez de plusieurs options :

- Sélectionnez **Télécharger le plan > Télécharger un rapport** pour télécharger le plan de déploiement au format .pdf afin de pouvoir distribuer le plan pour examen.
- Sélectionnez **Télécharger le plan > Télécharger le déploiement du stockage d'instance** pour télécharger le plan de déploiement de la banque de données externe au format .csv afin de pouvoir l'utiliser pour créer votre nouvelle infrastructure de données intelligente basée sur le cloud.
- Sélectionnez **Provision** pour commencer à déployer le système de fichiers Amazon FSx for NetApp ONTAP recommandé.

Déployez le système de fichiers FSX pour ONTAP recommandé

Après avoir vérifié que le système de fichiers FSx pour ONTAP recommandé (ou plusieurs systèmes de fichiers dans certains cas) répond exactement à vos exigences, vous pouvez utiliser Workload Factory pour déployer le système dans votre environnement AWS.

Suivez les instructions dans "[Créer un système de fichiers FSx pour ONTAP dans NetApp Workload Factory](#)" pour déployer le système de fichiers FSx for ONTAP selon la configuration recommandée par Workload Factory. Vous pouvez utiliser les étapes de **Création avancée** dans les instructions pour personnaliser entièrement le système de fichiers.

Migrez vers VMware Cloud on AWS

Créez un plan de déploiement pour VMware Cloud on AWS à l'aide de VMware workloads migration Advisor

Connectez-vous à NetApp Workload Factory pour accéder au conseiller de migration VMware. Vous suivrez les étapes de l'assistant pour créer un plan de déploiement ou un plan de migration personnalisé en fonction de vos besoins.

Lors de la migration vers VMware Cloud, vous pouvez utiliser l'assistant de migration pour migrer votre

environnement vSphere sur site actuel vers le cloud VMware.

Notez que vous devez disposer d'un nom d'utilisateur et d'un mot de passe pour accéder à Workload Factory. Si vous n'avez pas accès, créez un compte maintenant. Voir les instructions "[ici](#)".

Création d'un plan de déploiement basé sur un environnement vSphere sur site

Vous pouvez migrer les configurations de serveurs virtuels actuelles dans les environnements vSphere sur site vers des machines virtuelles dans VMware Cloud on AWS et utiliser les systèmes de fichiers Amazon FSX for NetApp ONTAP personnalisés en tant que datastores externes.

De formation

- Vous devez avoir créé le fichier d'inventaire à partir de vos systèmes existants en utilisant le collecteur VM de migration Advisor (fichier .csv) ou en utilisant RVTools (fichier.xlsx).
- Vous devez avoir accès au fichier d'inventaire du système sur lequel vous vous connectez à Workload Factory.

Étapes

1. Connectez-vous à Workload Factory en utilisant l'un des "[expériences de la console](#)".
 2. Sélectionnez le menu  puis sélectionnez **VMware**.
- Le centre de planification est affiché.
3. Sélectionnez **Planifier et créer VMC**.
 4. Sélectionnez le type de fichier d'inventaire que vous utiliserez pour remplir Workload Factory avec votre configuration de machine virtuelle actuelle et sélectionnez **Suivant**.
 - Sélectionnez **utiliser le conseiller de migration VMware Data Collector** pour utiliser le fichier .csv que vous avez créé à l'aide du collecteur de données VMware.
 - Sélectionnez **utiliser RVTools** pour utiliser le fichier .xlsx que vous avez créé à l'aide de RVTools.

La page « Prepare for VMware Cloud Onboarding » s'affiche.

5. Dans la section *Upload VM configuration*, sélectionnez  et sélectionnez le fichier que vous souhaitez utiliser.
 - Sélectionnez le fichier .csv lors de l'utilisation du collecteur VM de migration Advisor.
 - Sélectionnez le fichier .xlsx lorsque vous utilisez RVTools.

La section de résumé des machines virtuelles est remplie à partir du fichier d'inventaire pour refléter le nombre de machines virtuelles et la capacité de stockage totale.

6. Dans la section *considérations d'inventaire de VM*, sélectionnez les options pour filtrer la liste des VM que vous souhaitez migrer.
 - a. **Prendre en compte les machines virtuelles** : indiquez les machines virtuelles qui seront extraites du fichier .csv en fonction de leur état d'alimentation de fonctionnement. Vous pouvez importer toutes les machines virtuelles ou uniquement celles qui sont activées, désactivées ou suspendues.
 - b. **Stockage de VM à prendre en compte** : indiquez si les datastores créés pour chaque VM intégrée sont dimensionnés en fonction de leur taille actuelle utilisée (recommandée) ou de leur taille provisionnée.

Les datastores externes seront implémentés à l'aide des volumes du système de fichiers Amazon FSX

pour NetApp ONTAP.

- c. **Mémoire VM à prendre en compte** : indiquez si la mémoire allouée à chaque VM intégrée est dimensionnée en fonction de la taille actuellement utilisée (recommandée) ou de la taille provisionnée.
7. Dans la section *Configuration du déploiement de VMware Cloud on AWS*, entrez les détails de la configuration requise de VMware Cloud on AWS.
 - a. **Région** : sélectionnez la région dans laquelle les machines virtuelles et les systèmes de fichiers Amazon FSX pour NetApp ONTAP seront déployés.

Pour optimiser les performances et les coûts, il s'agit généralement de la même région que lorsque votre SDDC VMware Cloud on AWS existant est déployé.
 - b. **Exigences de performances estimées pour les machines virtuelles** : cette option est disponible uniquement lors de l'utilisation de RVTools. Le collecteur de VM de migration Advisor capture ces informations dans votre environnement. Fournissez les paramètres de performances moyennes par machine virtuelle suivants que vous souhaitez appliquer à vos nouvelles machines virtuelles qui seront déployées :
 - **IOPS moyennes par machine virtuelle** : saisissez le nombre d'IOPS requis pour vos systèmes de fichiers. Si vous n'êtes pas sûr, vous pouvez utiliser la valeur par défaut de 3 IOPS par Gio de stockage SSD pour les systèmes de fichiers Amazon FSX pour ONTAP. Par exemple, si vous déployez une capacité de 2,000 Gio, cela sera traduit en 6,000 IOPS. Nous vous recommandons de commencer par un paramètre d'IOPS plus petit. Une fois le système de fichiers créé, vous pouvez augmenter les IOPS SSD provisionnées au fur et à mesure que les charges de travail sont migrées ou déployées.
 - **Taille moyenne des blocs d'E/S** : taille de chaque bloc contenant des opérations de lecture ou d'écriture. La taille par défaut est de 4 Ko. Une taille de bloc supérieure peut être meilleure pour les charges de travail volumineuses en lecture et écriture séquentielles. Une taille de bloc plus petite peut offrir de meilleures performances pour les charges de travail qui effectuent des écritures aléatoires peu volumineuses sur les fichiers ou les fichiers volumineux.
 - **Ratio d'écriture moyen** : pourcentage d'opérations qui sont des opérations d'écriture pour vos charges de travail. Le taux par défaut est de 30 % en écriture et de 70 % en lecture.
8. Dans la section *considérations relatives à la capacité de stockage de la machine virtuelle*, faites votre choix parmi quelques options de stockage.
 - a. **Taux moyen de réduction des données** : choisissez parmi les trois valeurs communes de sélection de réduction des données. Sélectionnez « 1:1 - aucune réduction », « 1:1.25 - 20 % de réduction » ou « 1:1.5 - 33 % de réduction ».
 - b. **Pourcentage de marge** : saisissez le pourcentage de croissance de la capacité ajouté à la capacité de vos systèmes de fichiers FSX pour ONTAP.

Notez que si vous sélectionnez une quantité inférieure à 20 %, vous ne pourrez pas créer de snapshots de volume pour la protection et les sauvegardes à long terme.
9. Sélectionnez **Suivant** et la page « Configuration du nœud VMware Cloud on AWS » s'affiche.

Cette page vous permet de définir la configuration de cluster VMware Cloud on AWS à l'aide d'une analyse des économies estimées et du type de nœud recommandé. Vous pouvez configurer les éléments suivants :

- a. **Architecture VSAN** : indiquez si vous souhaitez utiliser l'architecture VSAN Express Storage Architecture (ESA) ou l'architecture de stockage originale VSAN OSA (Original Storage Architecture).
- b. **VSAN Fault Tolerance** : sélectionnez le niveau de tolérance de panne requis pour les machines

virtuelles. Vous pouvez choisir « Auto », qui est recommandé, ou parmi une variété de niveaux RAID.

- RAID-1 (FTT 1) : consiste en une copie exacte (ou miroir) d'un ensemble de données sur 2 disques ou plus.
- RAID-5 (FTT 1) : consiste en une répartition au niveau des blocs avec parité distribuée. Les informations de parité sont réparties entre 3 disques ou plus et peuvent survivre aux défaillances d'un seul disque.
- RAID-5 (FTT 2) : consiste en une répartition au niveau des blocs avec parité distribuée. Les informations de parité sont réparties entre 4 disques ou plus et peuvent survivre à deux pannes de disques simultanées.
- RAID-6 (FTT 2) : étend le RAID 5 en ajoutant un autre bloc de parité ; il utilise donc une répartition au niveau du bloc avec deux blocs de parité répartis sur tous les disques membres. Elle requiert au moins 4 disques et peut survivre à deux pannes de disque simultanées.

c. **Liste de sélection de la configuration des noeuds** : sélectionnez un type d'instance EC2 pour les noeuds.

10. Sélectionnez **Suivant** et la page "Sélectionner les machines virtuelles" affiche les machines virtuelles qui correspondent aux critères que vous avez fournis à la page précédente.

a. Dans la section *critères de sélection*, sélectionnez les critères pour les machines virtuelles que vous prévoyez de déployer :

- Basée sur l'optimisation des coûts et des performances
- Elle repose sur la possibilité de restaurer facilement vos données avec des snapshots locaux pour les scénarios de restauration
- Sur la base des deux ensembles de critères : le coût le plus bas tout en offrant de bonnes options de restauration

b. Dans la section *machines virtuelles*, les machines virtuelles qui correspondent aux critères que vous avez indiqués dans la page précédente sont sélectionnées (cochées). Sélectionnez ou désélectionnez des machines virtuelles si vous souhaitez intégrer/migrer moins de machines virtuelles ou plus sur cette page.

La section **déploiement recommandé** sera mise à jour si vous apportez des modifications. Notez qu'en cochant la case dans la ligne d'en-tête, vous pouvez sélectionner toutes les machines virtuelles de cette page.

c. Sélectionnez **Suivant**.

11. Sur la page **plan de déploiement du datastore**, vérifiez le nombre total de machines virtuelles et de datastores recommandés pour la migration.

a. Sélectionnez chaque datastore répertorié en haut de la page pour voir comment les datastores et les machines virtuelles seront provisionnés.

La partie inférieure de la page affiche la machine virtuelle source (ou plusieurs machines virtuelles) pour laquelle cette nouvelle machine virtuelle et ce nouveau datastore seront provisionnés.

b. Une fois que vous aurez compris comment vos datastores seront déployés, sélectionnez **Suivant**.

12. Sur la page **revoir le plan de déploiement**, passez en revue le coût mensuel estimé pour tous les ordinateurs virtuels que vous prévoyez de migrer.

Le haut de la page décrit le coût mensuel de tous les VM déployés et de tous les systèmes de fichiers FSX pour ONTAP. Vous pouvez développer chaque section pour afficher des détails sur la configuration du système de fichiers Amazon FSX for ONTAP recommandée, la répartition des coûts estimés, la

configuration des volumes, les hypothèses de dimensionnement et les avertissements techniques.

13. Lorsque vous êtes satisfait du plan de migration, vous disposez de plusieurs options :

- Sélectionnez **Deploy** pour déployer les systèmes de fichiers FSX for ONTAP pour prendre en charge vos machines virtuelles. "[Découvrez comment déployer un système de fichiers FSX pour ONTAP](#)".
- Sélectionnez **Plan de téléchargement > déploiement VM** pour télécharger le plan de migration au format .csv afin de pouvoir l'utiliser pour créer votre nouvelle infrastructure de données intelligente basée sur le cloud.
- Sélectionnez **Télécharger le plan > Plan report** pour télécharger le plan de migration au format .PDF afin de distribuer le plan pour examen.
- Sélectionnez **Exporter le plan** pour enregistrer le plan de migration en tant que modèle au format .json. Vous pouvez importer le plan ultérieurement pour l'utiliser comme modèle lors du déploiement de systèmes présentant des exigences similaires.

Déployez le système de fichiers FSX pour ONTAP recommandé

Après avoir vérifié que le système de fichiers FSx pour ONTAP recommandé (ou plusieurs systèmes de fichiers dans certains cas) répond exactement à vos exigences, vous pouvez utiliser Workload Factory pour déployer le système dans votre environnement AWS.

Selon la politique et les autorisations que vous avez ajoutées à votre compte Workload Factory, vous pouvez déployer le système de fichiers FSx for ONTAP entièrement à l'aide de Workload Factory (en mode lecture/écriture). Si vous disposez de moins d'autorisations (mode lecture seule) ou d'aucune autorisation (mode de base), vous devrez utiliser les informations CloudFormation de Codebox et déployer vous-même le système de fichiers FSx for ONTAP dans AWS.

Configuration requise pour les déploiements dans VMware Cloud on AWS

- Vous devez utiliser VMware Cloud on AWS Software-Defined Data Center (SDDC) version 1.20 ou supérieure pour déployer les systèmes de fichiers FSX for ONTAP.
- Vous ne devez pas déployer le système de fichiers FSX pour ONTAP dans le même VPC que celui utilisé lors du déploiement SDDC. Vous devez plutôt le déployer dans un nouveau VPC Amazon que vous possédez pour permettre l'intégration de VMware Cloud on AWS avec Amazon FSX for NetApp ONTAP.
- Vous devez déployer le système de fichiers FSX pour ONTAP dans la même région AWS que votre SDDC.

Étapes

1. Au bas de la page **Plan d'examen**, sélectionnez **déployer** et la page Créez un système de fichiers FSX pour ONTAP s'affiche.

La plupart des champs qui définissent votre système de fichiers FSX pour ONTAP sont remplis en fonction des informations que vous avez fournies, mais vous devez remplir quelques champs dans cette page.

Vous pouvez utiliser l'option création rapide ou création avancée. La création avancée offre quelques paramètres de stockage supplémentaires que vous pouvez personnaliser. "[Découvrez les avantages de ces deux options](#)"

2. **Informations d'identification AWS** : sélectionnez ou ajoutez des informations d'identification qui donneront à Workload Factory les autorisations nécessaires pour créer directement votre système de fichiers FSx for ONTAP . Vous pouvez également sélectionner le code CloudFormation depuis Codebox et déployer vous-même le système de fichiers FSx for ONTAP dans AWS.

3. **Nom du système de fichiers** : saisissez le nom que vous souhaitez utiliser pour ce système de fichiers FSX for ONTAP.
4. **Balises** : vous pouvez éventuellement ajouter des balises pour classer ce système de fichiers FSX pour ONTAP.
5. Dans la section « réseau et sécurité », entrez les informations suivantes :

- a. **Région et VPC** : sélectionnez la région et le VPC où le système de fichiers FSX pour ONTAP sera déployé.

Si vous déployez sur VMware Cloud on AWS, assurez-vous de le déployer dans un VPC différent du VPC dans lequel le cloud VMware sur AWS est déployé.

- b. **Groupe de sécurité** : lorsque vous utilisez l'option **création avancée**, vous pouvez sélectionner le groupe de sécurité par défaut pour le VPC FSX pour ONTAP afin que tout le trafic puisse accéder au système de fichiers FSX pour ONTAP.

Vous pouvez ajouter une règle entrante qui limite l'accès des autres services AWS au système de fichiers FSX pour ONTAP. Cela bloquera le nombre de services ouverts. Nombre minimal de ports et de protocoles :

Protocoles	Ports	Objectif
TCP, UDP	111	Portmapper (utilisé pour négocier les ports utilisés dans les requêtes NFS)
TCP, UDP	635	Montage NFS (reçoit les demandes de montage NFS)
TCP, UDP	2049	Trafic du réseau NFS
TCP, UDP	4045	Network Lock Manager (NLM, lockd) : gère les demandes de verrouillage.
TCP, UDP	4046	Network Status Monitor (NSM, statd) : informe les clients NFS des redémarrages du serveur pour la gestion des verrous.

- a. **Zone de disponibilité** : sélectionnez la zone de disponibilité et le sous-réseau.

Vous devez sélectionner la même zone de disponibilité que celle où votre SDDC VMware est déployé si vous souhaitez éviter les frais de trafic entre AZ.

- b. **Encryption** : lorsque vous utilisez l'option **Advanced create**, vous pouvez sélectionner le nom de la clé de cryptage AWS dans la liste déroulante.
- c. **Contrôle d'accès au datastore** : lorsque vous utilisez l'option **Advanced create**, vous pouvez indiquer si tous les hôtes peuvent accéder aux datastores ou si seuls certains nœuds de cluster vSphere d'un sous-réseau spécifique peuvent accéder aux datastores.

6. Dans la section « Détails du système de fichiers », entrez les informations suivantes :

- a. **Informations d'identification ONTAP** : saisissez et confirmez le mot de passe ONTAP.
- b. **Informations d'identification de la machine virtuelle de stockage** (création avancée uniquement) : saisissez et confirmez le mot de passe de la machine virtuelle de stockage. 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.

7. Dans la section **Résumé**, vous pouvez afficher la configuration du système de fichiers et du datastore FSX pour ONTAP conçue par VMware migration Advisor en fonction de vos informations.

8. Sélectionnez **Créer** pour déployer le système de fichiers FSX pour ONTAP. Ce processus peut prendre jusqu'à 2 heures.

Dans la fenêtre Codebox, vous pouvez sélectionner **rediriger vers CloudFormation** pour créer le système de fichiers à l'aide d'une pile CloudFormation.

Dans les deux cas, vous pouvez surveiller la progression de la création dans CloudFormation.

Résultat

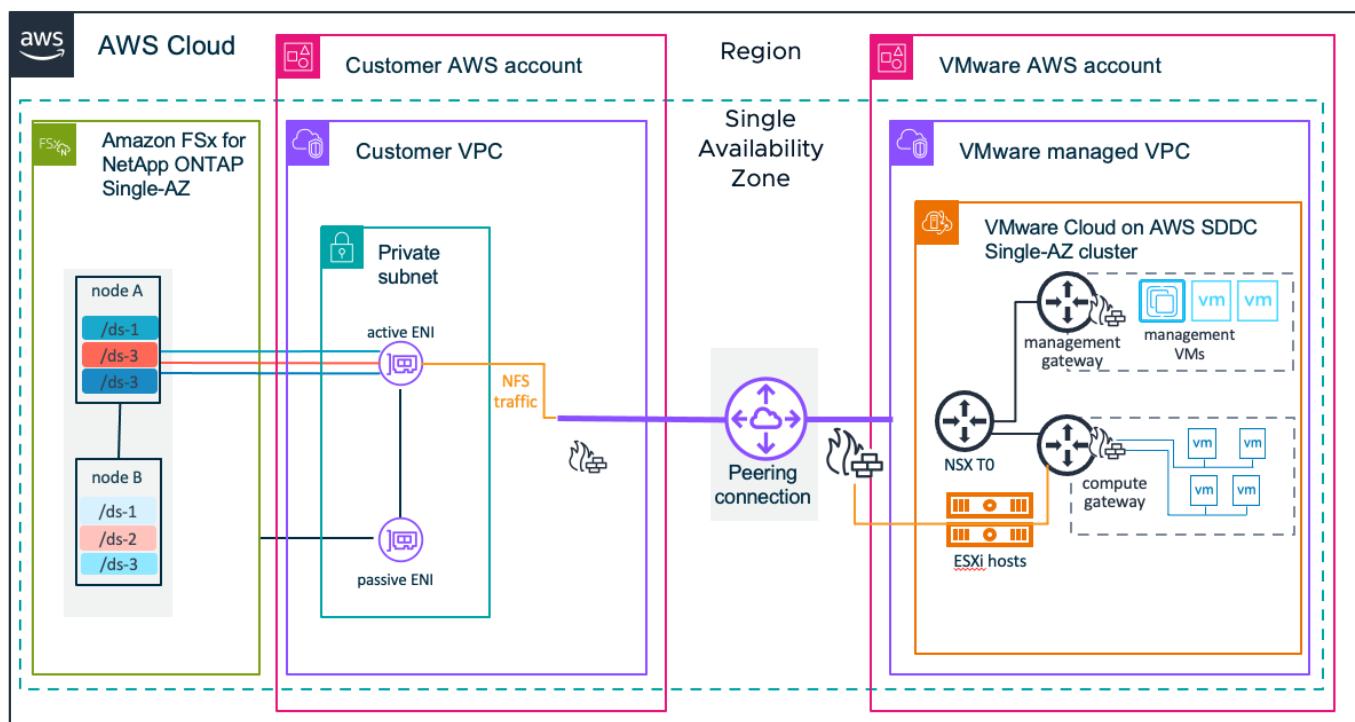
Le système de fichiers FSX for ONTAP est déployé.

Connectez vos systèmes de fichiers FSX pour ONTAP à VMware Cloud sur AWS

Une fois que vous avez déployé FSX pour ONTAP, vous devez connecter ce système à votre infrastructure VMware Cloud on AWS. Votre Software-Defined Data Center (SDDC) offre des options réseau pour la connexion au système de fichiers FSX for ONTAP en utilisant la fonctionnalité de peering VPC pour étendre la connectivité réseau aux volumes de stockage NFS externes.

["Consultez la documentation de peering de VPC Amazon pour plus de détails"](#)

Le schéma suivant montre comment utiliser le peering VPC pour connecter les clusters SDDC à zone de disponibilité unique (AZ) à FSX pour les déploiements ONTAP à zone unique.



Migrez vos données vers la nouvelle infrastructure avec NetApp Workload Factory pour VMware

Utilisez un outil tel que VMware Hybrid Cloud extension (HCX) pour déplacer vos données de votre ancien stockage de machine virtuelle vers les volumes FSX pour

NetApp ONTAP connectés à vos nouvelles machines virtuelles. Les principales fonctionnalités de VMware HCX vous permettent de migrer des charges de travail de votre data Center sur site vers votre Software-Defined Data Center (SDDC) de manière transparente.

"[Consultez la documentation VMware HCX](#)" pour plus d'informations.

Et la suite ?

Maintenant que vous avez migré vos données vers des datastores externes VMware Cloud on AWS et Amazon FSX for NetApp ONTAP, vous pouvez sauvegarder et protéger les données importantes de votre système de fichiers FSX for ONTAP pour assurer la disponibilité continue de vos données.

Pour plus d'informations sur la gestion de votre système de fichiers FSX pour ONTAP, consultez le "[Documentation Amazon FSX pour NetApp ONTAP](#)" pour consulter les fonctionnalités de sauvegarde et de protection que vous pouvez utiliser.

Informations sur le copyright

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

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

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

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

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

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

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

Informations sur les marques commerciales

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