



## **Notes de mise à jour**

Database workloads

NetApp

February 04, 2026

This PDF was generated from <https://docs.netapp.com/fr-fr/workload-databases/whats-new.html> on February 04, 2026. Always check [docs.netapp.com](https://docs.netapp.com) for the latest.

# Sommaire

Notes de mise à jour .....	1
Nouveautés de NetApp Workload Factory pour les bases de données .....	1
02 février 2026 .....	1
04 janvier 2026 .....	1
18 décembre 2025 .....	1
27 novembre 2025 .....	2
02 novembre 2025 .....	2
06 octobre 2026 .....	4
1er septembre 2025 .....	5
12 août 2025 .....	6
04 août 2025 .....	6
30 juin 2025 .....	7
03 juin 2025 .....	8
04 mai 2025 .....	9
04 avril 2025 .....	9
03 mars 2025 .....	10
03 février 2025 .....	11
06 janvier 2025 .....	12
01 décembre 2024 .....	12
3 novembre 2024 .....	13
29 septembre 2024 .....	13
1er septembre 2024 .....	13
4 août 2024 .....	14
7 juillet 2024 .....	15
Limitations connues de NetApp Workload Factory pour les bases de données .....	15
Prise en charge de la détection d'instance .....	15
Prise en charge de la version d'image ami .....	15
Ami personnalisé .....	15
Effectuez une restauration et réessayez en cas d'échec des déploiements .....	16
Restauration des ressources Active Directory et DNS .....	16
Prise en charge de la configuration des groupes de disponibilité permanente .....	16
Clés de chiffrement personnalisées .....	16
Modèle CloudFormation .....	16
Prise en charge de sandbox .....	16
Détection et gestion de Microsoft SQL Server .....	16
Découvrez les économies .....	16
Plusieurs solutions FSX pour les systèmes de fichiers ONTAP .....	17
Limitations de l'optimisation .....	17
Calcul des économies sur site .....	17
Évaluation de la réPLICATION entre les régions .....	17
Authentification de l'hôte de la base de données lors de l'exploration des économies .....	17
Intégration avec NetApp Backup and Recovery .....	17
Soutien régional .....	18



# Notes de mise à jour

## Nouveautés de NetApp Workload Factory pour les bases de données

Découvrez les nouveautés de NetApp Workload Factory pour les bases de données.

### 02 février 2026

#### Économies améliorées pour plusieurs hôtes de base de données sur Microsoft SQL Server en local

L'analyse des économies pour le stockage sur site de Microsoft SQL Server a été améliorée afin de fournir une solution de stockage consolidée pour plusieurs hôtes de base de données sur un seul système de fichiers FSx for ONTAP. Cette consolidation optimise les coûts de stockage en réduisant le nombre de systèmes de fichiers nécessaires pour plusieurs hôtes de base de données, ce qui permet d'améliorer les économies.

["Explorez les économies pour les hôtes détectés sur Microsoft SQL Server sur site"](#)

#### Analyse bien architecturée pour Oracle

L'analyse bien architecturée comprend quatre nouvelles sous-évaluations pour l'analyse de la configuration de stockage pour Oracle : activation de dNFS, résolution IP cohérente de dNFS, fichier de configuration dNFS, et dNFS nosharecache. Ces évaluations concernent l'activation et la configuration de Direct NFS (dNFS) pour votre environnement Oracle, qui contourne le client NFS hôte et effectue les opérations de fichiers NFS directement sur un serveur NFS, améliorant les performances d'E/S et diminuant la charge sur l'hôte et le système de stockage car les E/S sont effectuées de manière plus efficace.

["Implémenter des configurations de base de données bien architecturées dans Workload Factory"](#)

### 04 janvier 2026

#### Intégration de l'assistant IA à la page d'accueil de Ask me

La page d'accueil de la console Workload Factory intègre l'assistant IA Ask me, vous permettant de poser des questions sur votre propre infrastructure de stockage, d'obtenir des informations personnalisées directement à partir de votre environnement et de consulter les conversations précédentes. Vous pouvez interagir avec « Demandez-moi » pour comprendre vos charges de travail, résoudre les problèmes et en savoir plus sur Workload Factory, le tout sans quitter la console.

### 18 décembre 2025

#### Améliorations de l'intégration d'Active Directory

Workload Factory for Databases inclut trois nouveaux champs Active Directory (AD) lors du déploiement de Microsoft SQL Server à l'aide de l'option **Création avancée**. Ces améliorations vous permettent de spécifier les préférences de jonction à Active Directory et d'utiliser un compte de service géré.

Les nouveaux champs AD sont :

- Contrôleur de domaine préféré
- Parcours privilégié au sein de l'unité organisationnelle

- Groupe Active Directory cible

["Déployer Microsoft SQL Server"](#)

## 27 novembre 2025

### Optimisez vos économies grâce au calculateur de bases de données pour Amazon Elastic Block Store (EBS)

Deux nouvelles fonctionnalités du calculateur améliorent l'analyse des économies réalisées lors de l'exécution de plusieurs instances avec un stockage EBS, ce qui vous permet d'économiser davantage en passant à FSx pour ONTAP.

- Workload Factory fournit une solution de stockage consolidée pour plusieurs hôtes de bases de données sur un seul système de fichiers FSx pour ONTAP . Cette consolidation optimise les coûts de stockage en réduisant le nombre de systèmes de fichiers nécessaires pour plusieurs hôtes de bases de données, ce qui permet de réaliser des économies substantielles.
- Workload Factory analyse votre utilisation des performances EBS et vous suggère ensuite la configuration FSx pour ONTAP la plus performante et la plus économique.

["Découvrez les économies possibles pour les hôtes EBS détectés"](#)

### Rapport Excel disponible pour le tableau de bord bien conçu

Vous pouvez télécharger un rapport Excel du tableau de bord bien conçu. Le rapport fournit l'état bien architecturé de la ressource de base de données et des recommandations pour toutes les configurations de ressources, y compris les sous-configurations pour le système d'exploitation et ONTAP.

### Analyseur de journaux d'erreurs disponible pour les bases de données Oracle

L'analyseur de journaux d'erreurs Agentic, basé sur l'IA, est disponible pour les bases de données Oracle. Cette fonctionnalité exploite des algorithmes d'apprentissage automatique avancés pour détecter et analyser automatiquement les erreurs dans les fichiers journaux. Cet outil vise à rationaliser le processus de dépannage en fournissant aux développeurs des informations et des recommandations exploitables basées sur les modèles qu'il identifie dans les journaux.

["En savoir plus sur l'analyseur de journaux d'erreurs basé sur l'IA Agentic"](#)

### Analyse bien architecturée pour Oracle

L'analyse, bien conçue, inclut deux nouvelles configurations de dimensionnement du stockage. L'analyse évalue et corrige les problèmes de configuration liés à l'allocation d'espace d'échange et à la marge de manœuvre du système de fichiers pour les déploiements de bases de données Oracle existants.

["Implémenter des configurations de base de données bien architecturées dans Workload Factory"](#)

## 02 novembre 2025

### Améliorations du tableau de bord

Le nouveau tableau de bord est simplifié et mieux organisé pour offrir une vue d'ensemble plus claire de vos ressources de base de données et des fonctionnalités clés de Workload Factory sur un seul écran ; une carte met en évidence les ressources de base de données, une carte fournit des informations sur le score et l'analyse de l'architecture, une carte affiche l'analyse des erreurs, deux cartes affichent le coût mensuel et les

économies potentielles, et une carte affiche des informations sur les environnements de test.

## Analyse bien architecturée pour Oracle

L'analyse bien conçue comprend les évaluations et les correctifs suivants pour les configurations Oracle :

- Système d'exploitation de configuration de stockage utilisant le protocole NFS : évalue et corrige les problèmes de configuration NFS pour les déploiements de bases de données Oracle existants.
- Système d'exploitation de configuration de stockage utilisant le protocole iSCSI : évalue et corrige les problèmes de configuration iSCSI pour les déploiements de bases de données Oracle existants.
- Système d'exploitation de configuration de stockage utilisant Automatic Storage Management (ASM) : évalue les problèmes de configuration avec la configuration ASM pour les déploiements de bases de données Oracle existants.

["Implémenter des configurations de base de données bien architecturées dans Workload Factory"](#)

## Modifications des autorisations pour Workload Factory pour les bases de données

Workload Factory for Databases a mis à jour les politiques d'autorisation afin de clarifier les exigences pour des actions spécifiques et d'offrir une granularité permettant de sélectionner uniquement les autorisations nécessaires. Lorsque vous ajouterez des informations d'identification, vous aurez le choix entre trois options d'autorisation au lieu du modèle d'autorisation précédent qui était *lecture seule* et *lecture/écriture*. Le nouveau modèle d'autorisations décompose les politiques d'autorisation comme suit :

- Visualisation, planification et analyse : consultez l'inventaire des ressources de votre base de données, évaluez leur état, examinez l'analyse de l'architecture de vos configurations, accédez à l'analyse des journaux d'erreurs et explorez les économies potentielles.
- *Opérations et correction* : effectuez les tâches opérationnelles liées à vos ressources de base de données et corrigez les problèmes de configuration de la base de données et du système de stockage de fichiers FSx pour ONTAP sous-jacent.
- *Création d'hôtes de base de données* : déployer les hôtes de base de données et le système de stockage de fichiers FSx pour ONTAP sous-jacent conformément aux meilleures pratiques

Lors de l'ajout d'informations d'identification, vous pouvez sélectionner une ou plusieurs de ces stratégies d'autorisation en fonction du niveau d'accès que vous souhaitez accorder à Workload Factory for Databases.

["Référence des autorisations de Workload Factory"](#)

## Écran de tableau de bord bien conçu ajouté

Un nouvel écran de tableau de bord *bien conçu* a été ajouté au menu Bases de données. Cet écran vous permet d'obtenir une vue d'ensemble de l'état de configuration de l'ensemble de votre parc de bases de données.

## Protection des modifications pour les déploiements de bases de données dans NetApp Backup and Recovery

Depuis la console Workload Factory, vous pouvez sélectionner l'option permettant de modifier la protection d'une ressource protégée, puis vous serez redirigé vers la section Sauvegarde et restauration de la NetApp Console où vous pourrez modifier la stratégie ou la planification de protection.

["Protection contre la modification pour les déploiements de bases de données"](#)

## **Le filtrage des erreurs par étiquettes est disponible pour la fonction d'analyse des erreurs.**

Vous pouvez filtrer et afficher les journaux d'erreurs de Microsoft SQL Server par balises orientées infrastructure lorsque vous utilisez la fonctionnalité d'analyse des erreurs dans Workload Factory. Cette amélioration vous permet de trier, de dépanner et de résoudre rapidement les problèmes.

["Analyser les journaux d'erreurs avec filtrage par étiquette"](#)

## **06 octobre 2026**

### **BlueXP workload factory désormais NetApp Workload Factory**

BlueXP a été renommé et repensé pour mieux refléter le rôle qu'il joue dans la gestion de votre infrastructure de données. Par conséquent, BlueXP workload factory a été renommée NetApp Workload Factory.

### **Améliorations pour Oracle dans la console Workload Factory**

#### **Écran des ressources de la base de données Oracle**

Chaque base de données Oracle dispose de son propre écran de ressources dédié disponible dans l'inventaire des bases de données. L'écran des ressources fournit un aperçu avec le nom de la base de données, l'état (en ligne ou hors ligne), la location et le type de déploiement. Sont également inclus des graphiques contenant les données suivantes sur une période de trois mois : utilisation du processeur, latency, IOPS et débit. L'utilisation de la capacité fournit la taille totale de la base de données, la taille des données écrites, la capacité du disque SSD utilisée et la capacité de stockage du pool utilisée.

À partir de l'écran des ressources, vous pouvez afficher des informations sur le serveur Oracle (modèle de déploiement, système d'exploitation, édition, version, etc.), l'emplacement (compte AWS, région, zone de disponibilité et sous-réseau), le stockage et le calcul (détails du système de fichiers FSx for ONTAP , type d'instance de base de données et LUN et volumes associés) et la connectivité (VPC et protocole d'accès). Vous pouvez également vérifier l'état bien architecturé des configurations de base de données et afficher les bases de données enfichables (PDB) associées à la base de données.

#### **Prise en charge des bases de données enfichables Oracle**

Les bases de données Oracle enfichables sont visibles dans l'inventaire des bases de données et à partir de l'écran des ressources de leur base de données conteneur parent. Les informations suivantes sur vos PDB sont disponibles : nom de la CDB, nom de l'hôte, état de protection, taille de la base de données, système de fichiers FSx pour ONTAP , informations d'identification AWS, compte AWS et région.

#### **Analyse bien architecturée pour Oracle**

L'analyse bien architecturée comprend des évaluations des problèmes de configuration avec la disposition du stockage pour les bases de données Oracle sur NFS ou sur iSCSI avec ou sans gestion automatique du stockage (ASM) et des problèmes de configuration de stockage sur le système d'exploitation pour Oracle sur les LUN iSCSI. Vous pouvez utiliser ces informations pour prendre des décisions éclairées concernant vos déploiements de bases de données et garantir leur fonctionnement efficace.

["Implémenter des configurations de base de données bien architecturées dans Workload Factory"](#)

### **Améliorations de l'inventaire des bases de données**

À partir de l'écran d'instance dans l'inventaire des bases de données, les options permettant de corriger, de reporter et d'ignorer un problème de configuration sont disponibles pour une ou plusieurs instances pour Microsoft SQL Server ou pour une ou plusieurs bases de données pour Oracle.

## **Optimisez les économies en fonction de l'utilisation d'Amazon Elastic Block Store (EBS)**

Workload Factory peut analyser votre utilisation des performances EBS, puis suggérer la configuration FSx for ONTAP la meilleure et la plus rentable afin que vous puissiez économiser davantage en passant à FSx for ONTAP.

["Découvrez les économies réalisées sur les environnements de stockage détectés dans la console Workload Factory"](#)

## **1er septembre 2025**

### **Analyseur de journaux d'erreurs basé sur l'IA Agentic**

L'analyseur de journaux d'erreurs basé sur l'IA Agentic est une nouvelle fonctionnalité qui exploite des algorithmes d'apprentissage automatique avancés pour détecter et analyser automatiquement les erreurs dans les fichiers journaux. Cet outil vise à rationaliser le processus de dépannage en fournissant aux développeurs des informations et des recommandations exploitables basées sur les modèles qu'il identifie dans les journaux.

["En savoir plus sur l'analyseur de journaux d'erreurs basé sur l'IA Agentic"](#)

### **Support Oracle**

Workload Factory inclut la prise en charge des bases de données Oracle. Dans la console Workload Factory, vous pouvez afficher vos bases de données Oracle à partir de l'inventaire, enregistrer des bases de données pour utiliser des fonctionnalités avancées dans Workload Factory et analyser les bases de données Oracle pour les aligner sur les meilleures pratiques à l'aide de la fonctionnalité bien architecturée. L'analyse bien architecturée détermine si les configurations de stockage des bases de données Oracle sont optimisées. Vous pouvez utiliser ces informations pour prendre des décisions éclairées concernant vos déploiements de bases de données et garantir leur fonctionnement efficace.

["Implémenter des configurations de base de données bien architecturées dans Workload Factory"](#)

### **Prise en charge des déploiements Microsoft SQL Server sur les systèmes de fichiers FSx for ONTAP de deuxième génération**

Workload Factory prend en charge les déploiements Microsoft SQL Server sur les systèmes de fichiers FSx de deuxième génération pour ONTAP . Cette amélioration vous permet de tirer parti des dernières fonctionnalités et améliorations de performances disponibles dans les systèmes de fichiers de deuxième génération tout en gérant vos charges de travail SQL Server.

### **Authentification Windows pour la protection de SQL Server**

L'authentification des instances Microsoft SQL Server avec les informations d'identification Windows est intégrée au flux de travail pour préparer les hôtes Microsoft SQL Server à la protection avec la BlueXP backup and recovery. Il s'agissait auparavant d'une étape préalable à effectuer manuellement. Au lieu de cela, vous serez invité à partager les informations d'identification Windows avec un accès administratif si vous n'avez pas enregistré les hôtes dans la fabrique de charges de travail à l'aide des informations d'identification Windows.

["Découvrez comment protéger les charges de travail Microsoft SQL Server via la console Workload Factory" .](#)

### **Une analyse bien conçue inclut l'alignement MTU pour SQL Server**

L'analyse bien conçue évalue et corrige le désalignement de l'unité de transmission maximale (MTU) sur les points de terminaison pour Microsoft SQL Server sur FSx pour le stockage ONTAP . L'alignement des paramètres MTU permet d'optimiser les performances du réseau et de réduire la latence des charges de

travail SQL Server.

["Implémenter des configurations de base de données bien architecturées dans Workload Factory"](#)

## 12 août 2025

### **La BlueXP backup and recovery prennent désormais en charge les charges de travail Microsoft SQL Server**

La BlueXP backup and recovery vous permettent de sauvegarder, restaurer, vérifier et cloner des bases de données et des groupes de disponibilité Microsoft SQL Server. À partir de la console de l'usine de charge de travail, vous pouvez accéder et utiliser la BlueXP backup and recovery pour protéger les charges de travail Microsoft SQL Server.

["Découvrez comment protéger les charges de travail Microsoft SQL Server via la console Workload Factory"](#) .

Pour plus de détails sur la BlueXP backup and recovery, reportez-vous au "["Présentation de la protection des charges de travail Microsoft SQL avec la BlueXP backup and recovery"](#)" .

## 04 août 2025

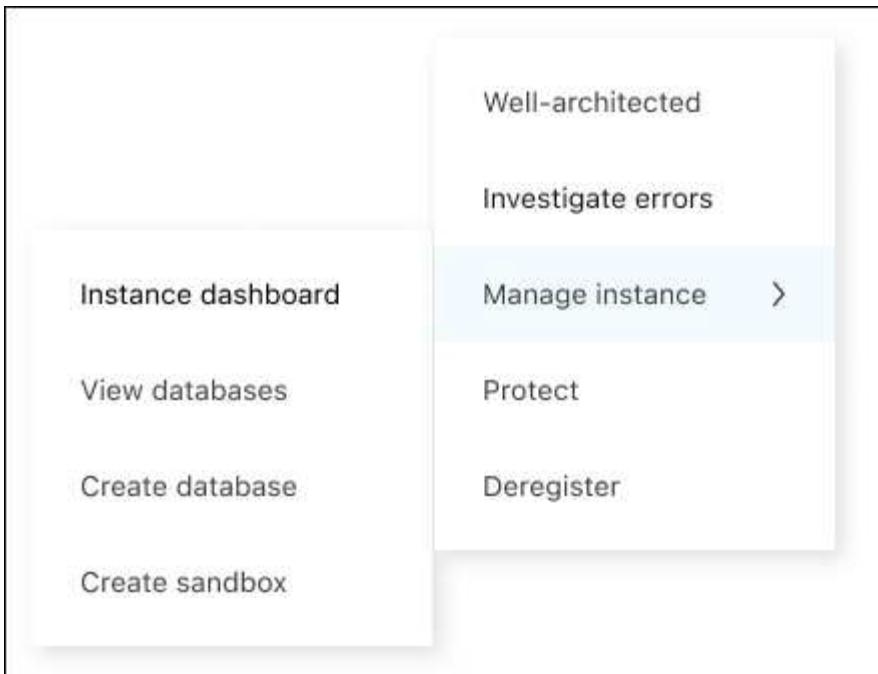
### **Une analyse bien conçue inclut la validation de clusters à haute disponibilité**

L'analyse bien conçue inclut désormais la validation des clusters à haute disponibilité. Cette validation vérifie toutes les configurations liées au cluster côté serveur, y compris la disponibilité et la configuration du disque sur les deux nœuds, la configuration du cluster Windows et la préparation au basculement. Cela garantit que le cluster Windows est correctement configuré et peut basculer avec succès en cas de besoin.

["Implémenter des configurations de base de données bien architecturées dans Workload Factory"](#)

### **Menu à plusieurs niveaux disponible pour les instances**

La console de l'usine de charge de travail inclut désormais un menu à plusieurs niveaux pour les instances. Ce changement fournit une structure de navigation plus organisée et intuitive pour la gestion des instances. Les options de menu pour la gestion des instances incluent l'affichage du tableau de bord de l'instance, l'affichage des bases de données, la création d'une base de données et la création d'un clone sandbox.



### Nouvelle option d'authentification pour explorer les économies

Quand le NT Authority\SYSTEM Si l'utilisateur ne dispose pas des autorisations suffisantes sur Microsoft SQL Server, vous pouvez vous authentifier avec les informations d'identification SQL Server ou ajouter les autorisations SQL Server manquantes à NT Authority\SYSTEM .

["Explorez les économies potentielles pour vos environnements de base de données avec Amazon FSx for NetApp ONTAP"](#)

### 30 juin 2025

#### Prise en charge du service de notification de l'usine de charge de travail BlueXP

Le service de notification de l'usine de charge de travail BlueXP permet à l'usine de charge de travail d'envoyer des notifications au service d'alertes BlueXP ou à une rubrique Amazon SNS. Les notifications envoyées aux alertes BlueXP apparaissent dans le panneau des alertes BlueXP. Lorsque la fabrique de charges de travail publie des notifications dans une rubrique Amazon SNS, les abonnés à cette rubrique (tels que les personnes ou d'autres applications) reçoivent les notifications aux points de terminaison configurés pour cette rubrique (tels que les e-mails ou les SMS).

["Configurer les notifications de l'usine de charge de travail BlueXP"](#)

Workload Factory fournit les notifications suivantes pour les bases de données :

- Rapport bien conçu
- Déploiement de l'hôte

#### Amélioration de l'intégration pour l'enregistrement des instances

Workload Factory for Databases a amélioré son processus d'intégration pour l'enregistrement des instances exécutées sur Amazon FSx pour le stockage NetApp ONTAP. Vous pouvez désormais sélectionner des instances en masse pour l'enregistrement. Une fois qu'une instance est enregistrée, vous pouvez créer et gérer les ressources de base de données dans la console de l'usine de charge de travail.

## ["Gestion des instances"](#)

### **Analyse et correction du paramètre de délai d'expiration d'E/S multipath de Microsoft**

L'état bien architecturé de vos instances de base de données inclut désormais l'analyse et le correctif pour le paramètre de délai d'expiration Microsoft Multipath I/O (MPIO). Définir ce délai à 60 secondes garantit la connectivité et la stabilité du stockage FSx for ONTAP lors des basculements. Si le paramètre MPIO n'est pas correctement défini, Workload Factory fournira un correctif pour définir ce délai à 60 secondes.

## ["Implémenter des configurations de base de données bien architecturées dans Workload Factory"](#)

### **Améliorations des graphiques dans l'inventaire des instances**

À partir de l'écran d'inventaire des instances, divers graphiques d'utilisation des ressources tels que le débit et les IOPS affichent désormais 7 jours de données afin que vous puissiez surveiller plus efficacement les performances des nœuds SQL à partir de la console de l'usine de charge de travail. Les indicateurs de performance collectés auprès des nœuds SQL sont enregistrés dans Amazon CloudWatch et peuvent être utilisés pour Logs Insights ou intégrés à d'autres services d'analyse de votre environnement.

À partir des onglets Instances et Bases de données de l'inventaire, nous avons amélioré la description et la visualisation pour la protection.

### **Prise en charge de l'authentification Windows dans Workload Factory**

Désormais, Workload Factory prend en charge l'authentification SQL Server à l'aide d'utilisateurs authentifiés Windows pour enregistrer des instances et bénéficier des fonctionnalités de gestion.

## ["Enregistrer des instances dans la fabrique de charges de travail pour les bases de données"](#)

### **03 juin 2025**

#### **Détection PostgreSQL et Oracle**

Vous pouvez désormais découvrir les instances exécutant des bases de données PostgreSQL et des déploiements de bases de données Oracle sur votre compte AWS depuis la console Workload Factory. Les instances découvertes apparaîtront dans l'inventaire des bases de données.

#### **Terminologie « Optimisation » mise à jour**

Auparavant appelée « Optimisation », Workload Factory utilise désormais « problèmes bien architecturés » et « état bien architecturé » pour décrire l'analyse des configurations de base de données et « correctif » pour décrire la correction des opportunités d'amélioration des configurations de base de données afin de répondre aux recommandations des meilleures pratiques.

## ["Analyse de configuration pour les environnements de base de données dans Workload Factory"](#)

#### **Intégration améliorée pour les instances**

Au lieu des termes « non détecté », « non géré » ou « géré » pour la gestion des instances, Workload Factory utilise désormais « registre » pour l'intégration des instances. Le nouveau processus d'enregistrement inclut l'authentification et la préparation des instances afin que vous puissiez créer, surveiller, analyser et corriger les ressources dans vos configurations de base de données depuis la console Workload Factory. L'étape de préparation du processus d'enregistrement indique si vos instances sont prêtes à être gérées.

## 04 mai 2025

### Améliorations du tableau de bord

- Des vues multi-comptes et inter-régions sont disponibles lorsque vous naviguez entre les onglets dans la console BlueXP Workload Factory. Ces nouvelles vues améliorent la gestion, la surveillance et l'optimisation des ressources.
- À partir de la mosaïque **économies potentielles** du tableau de bord, vous pourrez rapidement consulter les économies que vous pourriez réaliser en passant à FSX pour ONTAP à partir d'Amazon Elastic Block Store ou d'Amazon FSX pour serveur de fichiers Windows.

### Analyse ad hoc disponible pour les configurations de base de données

L'usine de workloads BlueXP pour les bases de données analyse automatiquement les instances Microsoft SQL Server gérées avec FSX pour le stockage ONTAP en vue d'identifier les problèmes de configuration potentiels. Désormais, en plus de l'acquisition quotidienne, vous pouvez numériser à tout moment.

### Suppression des dossiers d'évaluation sur place

Après avoir étudié les économies réalisées pour un hôte sur site Microsoft SQL Server, vous avez la possibilité de supprimer l'enregistrement hôte sur site de l'usine de charge de travail BlueXP .

### Optimisation améliorée

#### Nettoyage des clones

L'évaluation et la correction du nettoyage des clones permettent d'identifier et de gérer les clones anciens et coûteux. Les clones de plus de 60 jours peuvent être actualisés ou supprimés de la console d'usine de la charge de travail BlueXP .

#### Reporter et ignorer l'analyse de la configuration

Certaines configurations peuvent ne pas s'appliquer à vos environnements de base de données. Vous pouvez à présent différer de 30 jours l'analyse d'une configuration donnée ou rejeter l'analyse.

### Mise à jour de la terminologie des autorisations

L'interface utilisateur et la documentation de l'usine de charge de travail utilisent désormais « lecture seule » pour faire référence aux autorisations de lecture et « lecture/écriture » pour faire référence aux autorisations d'automatisation.

## 04 avril 2025

### Optimisation améliorée

Lors de l'optimisation de vos environnements de base de données, de nouvelles évaluations d'optimisation, des corrections et l'affichage de plusieurs ressources sont disponibles.

#### Évaluations de résilience

Ces améliorations incluent de nouvelles évaluations de la résilience pour vérifier que les fonctionnalités de redondance des données et de reprise d'activité sont configurées pour vos environnements de base de

données.

- Sauvegardes FSX pour ONTAP : analyse si les systèmes de fichiers FSX pour ONTAP qui desservent les volumes de l'instance SQL Server sont configurés avec des sauvegardes FSX pour ONTAP planifiées.
- RéPLICATION interrégionale : vérifie si les systèmes de fichiers FSX pour ONTAP qui servent des instances de Microsoft SQL Server sont configurés avec la réPLICATION interrégionale.

#### Résolution des problèmes de calcul

La correction RSS (Receive Side Scaling) configure RSS pour distribuer le traitement réseau sur plusieurs processeurs et assurer une distribution de charge efficace.

#### Correction locale des snapshots

La correction locale des snapshots définit des règles de snapshot pour les volumes de vos instances Microsoft SQL Server afin de préserver la résilience de vos environnements de base de données en cas de perte de données.

["Optimiser les configurations"](#)

#### Prise en charge de la sélection de plusieurs ressources

Lors de l'optimisation des configurations de base de données, vous pouvez désormais sélectionner des ressources spécifiques au lieu de toutes les ressources.

["Optimiser les configurations"](#)

#### Vue Inventaire améliorée

L'onglet Inventaire de la console d'usine des workloads a été rationalisé de sorte qu'il ne contienne que les serveurs SQL s'exécutant sur Amazon FSX pour NetApp ONTAP. Vous trouverez maintenant des serveurs SQL sur site et s'exécutant sur Amazon Elastic Block Store et Amazon FSX pour Windows File Server dans l'onglet économies Explore.

#### Création rapide disponible pour le déploiement du serveur PostgreSQL

Vous pouvez utiliser cette option de déploiement rapide pour créer un serveur PostgreSQL avec une configuration haute disponibilité et les meilleures pratiques intégrées.

["Créez un serveur PostgreSQL en usine de charges de travail BlueXP"](#)

#### 03 mars 2025

#### Configuration PostgreSQL haute disponibilité

Vous pouvez maintenant déployer une configuration haute disponibilité pour le serveur PostgreSQL.

["Créez un serveur PostgreSQL"](#)

#### Prise en charge de Terraform pour la création de serveur PostgreSQL

Vous pouvez maintenant utiliser Terraform à partir de Codebox pour déployer PostgreSQL.

- ["Créez un serveur de base de données PostgreSQL"](#)

- "Utiliser Terraform à partir de Codebox"

## Évaluation de la résilience pour la planification des snapshots locaux

Une nouvelle évaluation de la résilience est disponible pour les charges de travail de la base de données. Nous évaluons si les volumes de vos instances Microsoft SQL Server disposent de règles de snapshot planifiées valides. Les copies Snapshot sont des copies instantanées de vos données et contribuent à la résilience de vos environnements de base de données en cas de perte de données.

"Optimiser les configurations"

## Correction MAXDOP pour les charges de travail de base de données

L'usine de charges de travail BlueXP pour les bases de données prend désormais en charge la correction pour la configuration maximale du serveur de degré de parallélisme (MAXDOP). Lorsque la configuration MAXDOP n'est pas optimale, vous pouvez laisser BlueXP charge de travail usine optimiser la configuration pour vous.

"Optimiser les configurations"

## Rapport d'analyse des économies par e-mail

Lorsque vous découvrez les économies pour vos environnements de stockage Amazon Elastic Block Store et FSX pour serveur de fichiers Windows par rapport à FSX pour ONTAP, vous pouvez désormais envoyer le rapport de recommandations par e-mail à vous-même, aux membres de l'équipe et aux clients.

## 03 février 2025

### Analyse des coûts et planification de la migration des environnements de base de données sur site

Usine de workloads BlueXP pour les bases de données détecte, analyse et vous aide à planifier la migration de bases de données sur site vers Amazon FSX pour NetApp ONTAP. À l'aide du calculateur d'économies, vous pouvez estimer le coût d'exécution de votre environnement de base de données sur site dans le cloud et consulter les recommandations de migration de votre environnement de base de données sur site vers le cloud.

"Découvrez les économies réalisées pour les environnements de base de données sur site"

### Nouvelles évaluations d'optimisation pour les bases de données

Les évaluations suivantes sont désormais disponibles en usine de workloads BlueXP pour les bases de données. Ces évaluations portent principalement sur la détection et la protection contre les vulnérabilités de sécurité potentielles, ainsi que sur la détection et la réduction des goulets d'étranglement au niveau des performances.

- **Configuration de mise à l'échelle côté réception (RSS)** : vérifie si la configuration RSS est activée et si le nombre de files d'attente est défini sur la valeur recommandée. L'évaluation fournit également des recommandations pour optimiser la configuration RSS.
- **Degré maximum de configuration du serveur de parallélisme (MAXDOP)** : l'évaluation vérifie si MAXDOP est correctement configuré et fournit des recommandations pour optimiser les performances.
- **Correctifs Microsoft SQL Server** : l'évaluation vérifie si les derniers correctifs sont installés sur les instances SQL Server et fournit des recommandations pour installer les derniers correctifs.

"Optimiser les configurations"

## 06 janvier 2025

### Améliorations du tableau de bord bases de données

Une nouvelle conception du tableau de bord inclut les graphiques et améliorations suivants :

- Le graphique de distribution des hôtes indique le nombre d'hôtes Microsoft SQL Server et d'hôtes PostgreSQL
- Les détails de la distribution des instances comprennent le nombre total d'instances détectées et le nombre d'instances gérées de Microsoft SQL Server et PostgreSQL
- Les détails de distribution des bases de données incluent le nombre total de bases de données et le nombre de bases de données Microsoft SQL Server et PostgreSQL gérées
- Score et États d'optimisation pour les instances gérées et en ligne
- Détails d'optimisation pour les catégories de stockage, de calcul et d'applications
- Détails d'optimisation pour les configurations d'instances Microsoft SQL Server, telles que le dimensionnement du stockage, l'infrastructure de stockage, le stockage ONTAP, le calcul et les applications
- Économies potentielles pour les workloads de base de données s'exécutant sur les environnements de stockage Amazon Elastic Block Store et FSX pour serveur de fichiers Windows par rapport au stockage Amazon FSX pour NetApp ONTAP

### Nouveau statut « terminé avec problèmes » dans surveillance des travaux

La fonction de surveillance des travaux pour les bases de données fournit désormais le nouvel état « terminé avec problèmes » pour vous permettre d'apprendre quels sous-travaux ont rencontré des problèmes et quels sont les problèmes.

"Surveillez vos bases de données"

### Évaluation et optimisation des licences Microsoft SQL Server surprovisionnées

Le calculateur d'économies évalue maintenant si Enterprise Edition est nécessaire pour votre déploiement Microsoft SQL Server. Si une licence est surprovisionnée, le calculateur recommande la mise à niveau vers une version antérieure. Vous pourrez rétrograder automatiquement la licence dans les bases de données en optimisant l'application.

- "Découvrez les économies réalisées avec FSX for ONTAP pour les workloads de bases de données"
- "Optimisez vos workloads SQL Server"

## 01 décembre 2024

### L'optimisation continue permet de résoudre les problèmes de calcul et d'évaluer

Les bases de données offrent désormais des informations et des recommandations pour vous aider à optimiser les ressources de calcul des instances Microsoft SQL Server. Nous mesurons l'utilisation du processeur et nous nous appuyons sur le service AWS Compute Optimizer pour recommander des types d'instances optimaux et correctement dimensionnés, et vous informer des correctifs disponibles sur le système d'exploitation. L'optimisation des ressources de calcul vous aide à prendre des décisions avisées sur les types d'instances, ce qui vous permet de réaliser des économies et d'utiliser efficacement les ressources.

["Optimisez les configurations des ressources de calcul"](#)

## Prise en charge de PostgreSQL

Vous pouvez désormais déployer et gérer des déploiements de serveurs PostgreSQL autonomes dans des bases de données.

["Créez un serveur PostgreSQL"](#)

## 3 novembre 2024

### Optimisez en continu vos workloads Microsoft SQL Server avec les bases de données

La fabrique de workloads BlueXP propose des conseils continus et des rambardes afin d'assurer une optimisation continue et le respect des meilleures pratiques pour le composant de stockage de vos workloads Microsoft SQL Server sur Amazon FSX pour NetApp ONTAP. Cette fonctionnalité analyse en continu votre environnement Microsoft SQL Server hors ligne et vous fournit un rapport complet d'informations, d'opportunités et de recommandations pour vous aider à atteindre des niveaux de performance, de rentabilité et de conformité élevés.

["Optimisez vos workloads SQL Server"](#)

## Prise en charge de Terraform

Vous pouvez maintenant utiliser Terraform à partir de la Codebox pour déployer Microsoft SQL Server.

- ["Créez un serveur de base de données"](#)
- ["Utiliser Terraform à partir de Codebox"](#)

## 29 septembre 2024

### Découvrez les économies réalisées grâce à la détection de serveurs Microsoft SQL sur FSX pour serveur de fichiers Windows

Vous pouvez désormais explorer les économies générées par les serveurs Microsoft SQL détectés sur Amazon EC2 avec FSX pour le stockage de serveur de fichiers Windows dans le calculateur d'économies. Selon vos besoins en stockage et en serveur SQL, le stockage FSX pour ONTAP est probablement le plus économique pour vos workloads de base de données.

["Découvrez les économies réalisées avec FSX for ONTAP pour les workloads de bases de données"](#)

## 1er septembre 2024

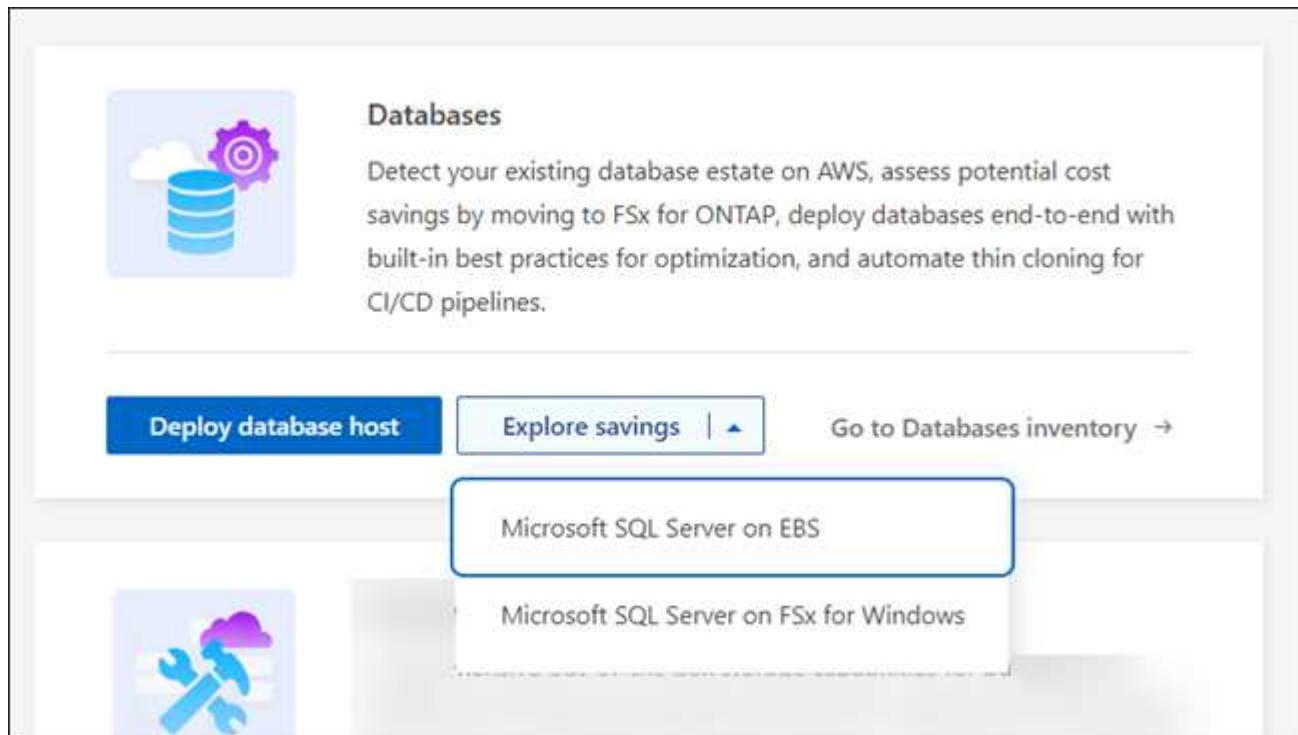
### Explorer les économies via la personnalisation

Vous pouvez désormais personnaliser les paramètres de configuration de Microsoft SQL Server sur Amazon EC2 avec FSX pour Windows File Server et le stockage Elastic Block Store dans le calculateur d'économies. En fonction de vos besoins en stockage, vous constaterez peut-être que le stockage FSX pour ONTAP est le plus économique pour vos workloads de base de données.

["Découvrez les économies réalisées avec FSX for ONTAP pour les workloads de bases de données"](#)

## Accédez au calculateur d'économies depuis la page d'accueil

Vous pouvez maintenant accéder au calculateur d'économies à partir de la "console d'usine de charge de travail" page d'accueil. Pour commencer, faites votre choix dans Elastic Block Store et FSX for Windows File Server.



## 4 août 2024

### Améliorations du calculateur d'économies

- Descriptions des estimations de coûts

Vous pouvez maintenant découvrir comment les estimations de coûts sont calculées dans le calculateur d'économies. Vous pourrez examiner les descriptions de tous les calculs pour vos instances Microsoft SQL Server utilisant le stockage Amazon Elastic Block Store par rapport à Amazon FSX pour ONTAP.

- Prise en charge du groupe de disponibilité Always On

Les bases de données permettent désormais de calculer les économies pour le type de déploiement du groupe de disponibilité permanente avec Microsoft SQL Server utilisant Amazon Elastic Block Store.

- Optimisez les licences SQL Server avec FSX for ONTAP

Le calculateur de bases de données détermine si l'édition de licence SQL que vous utilisez avec le stockage Amazon Elastic Block Store est optimisée pour vos charges de travail de base de données. Vous recevrez des recommandations pour optimiser la licence SQL avec le stockage FSX for ONTAP.

- Plusieurs instances SQL Server

Les bases de données permettent désormais de calculer les économies pour une configuration hébergeant plusieurs instances Microsoft SQL Server via Amazon Elastic Block Store.

- Personnaliser les paramètres de la calculatrice

Vous pouvez désormais personnaliser les paramètres de Microsoft SQL Server, Amazon EC2 et Elastic Block Store pour explorer les économies manuellement. Le calculateur d'économies détermine la meilleure configuration en fonction du coût.

["Découvrez les économies réalisées avec FSX for ONTAP pour les workloads de bases de données"](#)

## 7 juillet 2024

### Version initiale de l'usine de workloads BlueXP pour les bases de données

La version initiale permet d'explorer les possibilités d'économies avec Amazon FSX for NetApp ONTAP en tant qu'environnement de stockage pour vos workloads de base de données, de détecter, de gérer et de déployer des serveurs Microsoft SQL Server, de déployer et de cloner des bases de données, et de surveiller ces tâches au sein de l'usine de workloads.

["En savoir plus sur les bases de données"](#)

## Limitations connues de NetApp Workload Factory pour les bases de données

Les limitations connues identifient les plates-formes, les périphériques ou les fonctions qui ne sont pas pris en charge avec NetApp Workload Factory for Databases ou qui n'interagissent pas correctement avec lui. Examinez attentivement ces limitations.

### Prise en charge de la détection d'instance

Workload Factory prend en charge la détection des instances PostgreSQL exécutées uniquement sur les systèmes d'exploitation Amazon Linux et des instances Oracle exécutées uniquement sur Red Hat Enterprise Linux.

### Prise en charge de la version d'image ami

Nous n'affichons que quatre versions ou révisions récentes d'images ami pour chaque version SQL. Nous n'autorisons pas l'installation à partir d'une image ami antérieure aux quatre dernières versions.

### Ami personnalisé

Le déploiement avec un ami personnalisé suppose que le support d'installation est présent dans l'image. Ceci est nécessaire pour la configuration FCI pour les raisons suivantes :

- Pour désinstaller et reconfigurer pour former le cluster FCI
- Lors de la sélection d'un classement autre que celui défini dans l'image pour un déploiement autonome

Dans le cadre du déploiement, Workload Factory n'installe pas d'AMI personnalisée avec plusieurs instances Microsoft SQL Server. Seule l'instance Microsoft SQL Server par défaut est sélectionnée et configurée dans le cadre du déploiement.

## **Effectuez une restauration et réessayez en cas d'échec des déploiements**

La restauration et la nouvelle tentative pour les déploiements ayant échoué ne sont pas prises en charge dans Workload Factory. Vous pouvez restaurer ou réessayer une pile ayant échoué à partir de la console CloudFormation dans AWS.

## **Restauration des ressources Active Directory et DNS**

Les ressources DNS suivantes ne sont pas supprimées d'Active Directory et DNS lorsque vous effectuez une restauration d'un test ou que vous avez échoué au déploiement depuis la console CloudFormation dans AWS :

- Chaque nœud du déploiement SQL à son adresse IP de gestion
- Nom du cluster Windows vers les adresses IP secondaires réservées des instances EC2 en cas de FCI
- Nom de FCI SQL vers les deux adresses IP réservées des deux instances EC2 de FCI

Vous devrez les nettoyer manuellement ou attendre que le domaine purge les entrées obsolètes.

## **Prise en charge de la configuration des groupes de disponibilité permanente**

La gestion des configurations de groupes de disponibilité Always On n'est pas prise en charge dans Workload Factory.

## **Clés de chiffrement personnalisées**

Les clés de chiffrement personnalisées pour FSX pour ONTAP ne sont pas répertoriées en fonction de l'applicabilité du service. Vous devez choisir la clé appropriée. Les clés gérées AWS sont filtrées en fonction de leur applicabilité au service.

## **Modèle CloudFormation**

Un modèle CloudFormation téléchargé ou copié généré par Codebox (fichier YAML) a une période de conservation limitée de sept jours.

## **Prise en charge de sandbox**

Le nombre maximum de clones sandbox pouvant être créés à partir d'un serveur de base de données est de 90.

## **Détection et gestion de Microsoft SQL Server**

La détection de Microsoft SQL Server n'est pas enregistrée. Chaque fois que vous accédez aux bases de données dans Workload Factory, la détection Microsoft SQL Server s'exécute à nouveau pour identifier les installations SQL dans la région.

## **Découvrez les économies**

Dans l'onglet Inventaire, le coût estimé affiché pour chaque instance de Microsoft SQL est calculé au niveau du système de fichiers FSX pour ONTAP et non pour les volumes hébergeant l'instance SQL.

## Plusieurs solutions FSX pour les systèmes de fichiers ONTAP

Workload Factory ne prend pas en charge la création ou l'enregistrement de configurations pour Microsoft SQL Server avec plusieurs systèmes de fichiers FSX pour ONTAP. Un seul déploiement de configuration de système de fichiers FSX pour ONTAP est pris en charge.

## Limitations de l'optimisation

### Optimisation du dimensionnement approprié des ressources de calcul

Lors du passage à certains types d'instances, la configuration réseau peut être réinitialisée, ce qui peut entraîner un échec de la connexion au nœud pendant l'optimisation et entraîner l'échec du travail. Une intervention manuelle peut être nécessaire pour vérifier et mettre à jour le paramètre DNS et les sessions iSCSI. Pour plus d'informations sur les limites de redimensionnement EC2, reportez-vous à la section "[Documentation d'Amazon Elastic Compute Cloud](#)".

### Optimisation de la configuration ONTAP et OS

L'optimisation en bloc de plusieurs instances SQL Server n'est pas prise en charge pour la configuration ONTAP et la configuration du système d'exploitation.

### Évaluation des correctifs du système d'exploitation pour l'optimisation

L'évaluation des correctifs du système d'exploitation effectuée à des fins d'optimisation peut ne pas fonctionner sur un réseau privé. L'évaluation s'appuie sur AWS Patch Manager. Pour comprendre comment corriger les instances Windows EC2 dans un réseau privé, reportez-vous au blog AWS Cloud Operations "[Comment corriger les instances Windows EC2 dans les sous-réseaux privés à l'aide d'AWS Systems Manager](#)" .

## Calcul des économies sur site

Les calculs des économies et des pourcentages de la taille du volume pour le stockage sur site Microsoft SQL Server ne sont pas pris en compte.

## Évaluation de la réPLICATION entre les régions

- L'évaluation d'optimisation ne peut pas déterminer si la réPLICATION interrégionale (CRR) est utilisée lorsque le système de fichiers FSX pour ONTAP cible se trouve dans un autre compte AWS.
- Workload Factory évalue uniquement la configuration CRR du système de fichiers source FSx pour ONTAP .

## Authentification de l'hôte de la base de données lors de l'exploration des économies

Dans certains cas, avec des autorisations limitées, la page d'exploration des économies ne charge pas les données après une authentification réussie.

## Intégration avec NetApp Backup and Recovery

Après avoir ajouté des hôtes à NetApp Backup and Recovery pour la protection, la découverte de la base de données échoue parfois.

## Soutien régional

Les régions AWS suivantes ne sont pas prises en charge :

- Régions de Chine
- GovCloud (USA)
- Le cloud secret
- Top secret

## Enregistrement d'Oracle sur SUSE Linux Enterprise Server 12

Lors de l'enregistrement d'Oracle Database sur SUSE Linux Enterprise Server 12, Workload Factory n'installe pas les dépendances Python. Vous devez configurer manuellement la version Python requise. Workload Factory nécessite la version minimale 3.6 ; cependant, nous recommandons la version 3.11.

## **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.