



Notes de version

Cloud Volumes ONTAP

NetApp
February 13, 2026

Sommaire

Notes de version	1
Quoi de neuf dans Cloud Volumes ONTAP	1
12 février 2026	1
Prise en charge des machines virtuelles Ebdsv5 et E104ids_v5 dans Azure	1
10 février 2026	1
9 février 2026	1
12 janvier 2026	2
10 décembre 2025	2
10 novembre 2025	3
17 octobre 2025	3
06 octobre 2025	3
4 septembre 2025	4
11 août 2025	4
14 juillet 2025	4
25 juin 2025	5
29 mai 2025	5
12 mai 2025	5
16 avril 2025	6
14 avril 2025	6
03 avril 2025	6
28 mars 2025	6
12 mars 2025	6
10 mars 2025	7
06 mars 2025	7
03 mars 2025	7
18 février 2025	7
10 février 2025	8
09 décembre 2024	8
11 novembre 2024	9
25 octobre 2024	10
07 octobre 2024	10
09 septembre 2024	11
23 août 2024	11
22 août 2024	11
08 août 2024	11
10 juin 2024	12
17 mai 2024	12
23 avril 2024	12
08 mars 2024	13
05 mars 2024	13
02 février 2024	13
16 janvier 2024	14
08 janvier 2024	14

06 décembre 2023	14
05 décembre 2023	14
10 novembre 2023	15
08 novembre 2023	15
01 novembre 2023	15
23 octobre 2023	16
06 octobre 2023	16
10 septembre 2023	16
30 juillet 2023	16
26 juillet 2023	17
02 juillet 2023	17
26 juin 2023	18
4 juin 2023	18
07 mai 2023	18
4 avril 2023	19
3 avril 2023	19
13 mars 2023	21
05 mars 2023	21
05 février 2023	22
1er janvier 2023	23
15 décembre 2022	23
08 décembre 2022	23
4 décembre 2022	24
15 novembre 2022	24
06 novembre 2022	24
18 septembre 2022	25
31 juillet 2022	25
18 juillet 2022	26
3 juillet 2022	26
07 juin 2022	27
02 mai 2022	29
3 avril 2022	30
27 février 2022	31
09 février 2022	31
06 février 2022	31
30 janvier 2022	32
02 janvier 2022	32
28 novembre 2021	34
4 octobre 2021	35
02 septembre 2021	35
07 juillet 2021	35
30 mai 2021	38
24 mai 2021	39
11 avril 2021	39
08 mars 2021	39

04 janvier 2021	40
03 novembre 2020	42
Limitations connues	42
La console ne prend pas en charge la création de volumes FlexGroup	42
La console ne prend pas en charge S3 avec Cloud Volumes ONTAP	42
La console ne prend pas en charge la reprise après sinistre pour les machines virtuelles de stockage	42
Notes de version de Cloud Volumes ONTAP	43

Notes de version

Quoi de neuf dans Cloud Volumes ONTAP

Découvrez les nouveautés de la gestion Cloud Volumes ONTAP dans la NetApp Console.

Les améliorations décrites sur cette page sont spécifiques à la gestion de Cloud Volumes ONTAP via la console. Pour découvrir les nouveautés du logiciel Cloud Volumes ONTAP lui-même, ["Accédez aux notes de publication de Cloud Volumes ONTAP"](#) .

12 février 2026

Prise en charge des machines virtuelles EbdsV5 et E104ids_v5 dans Azure

À partir de Cloud Volumes ONTAP 9.18.1, vous pouvez déployer des machines virtuelles EbdsV5 et E104ids_v5 pour des déploiements et des mises à niveau à nœud unique et en paire haute disponibilité (HA).

Les machines virtuelles EbdsV5 de la famille Eb d'Azure sont optimisées pour des performances de stockage distant supérieures. Vous pouvez utiliser ces machines virtuelles pour des charges de travail d'entreprise gourmandes en mémoire et en E/S, telles que les bases de données relationnelles, l'analyse en mémoire et d'autres applications critiques exigeantes.

E104ids_v5 est une instance de machine virtuelle isolée qui vous aide à mieux gérer les fenêtres de maintenance planifiées. Comparée à E80ids_v4, elle offre un débit disque et des IOPS nettement supérieurs, ainsi que de meilleures performances réseau globales.

["Configurations prises en charge pour Cloud Volumes ONTAP dans Azure"](#)

["Documentation Azure : série de tailles Edsv5"](#)

10 février 2026

Cloud Volumes ONTAP 9.18.1 GA

Vous pouvez désormais utiliser la NetApp Console pour déployer et gérer la version à disponibilité générale de Cloud Volumes ONTAP 9.18.1 sur AWS et Azure. Cette version n'est pas disponible pour le déploiement et la mise à niveau sur Google Cloud.

["En savoir plus sur cette version de Cloud Volumes ONTAP"](#) .

9 février 2026

Prise en charge de Google Cloud Infrastructure Manager

Cloud Volumes ONTAP 9.16.1 et versions ultérieures prennent désormais en charge ["Google Cloud Infrastructure Manager"](#) (IM) au lieu de ["Cloud Deployment Manager"](#) (DM) pour les nouveaux déploiements sur Google Cloud. Google va déprécier Deployment Manager en tant que service d'infrastructure dans un avenir proche au profit d'Infrastructure Manager, plus avancé.

Désormais, déployez automatiquement Cloud Volumes ONTAP pour utiliser Infrastructure Manager ou basculez vos déploiements existants dans Deployment Manager vers Infrastructure Manager en exécutant un

outil de conversion. La conversion est un processus unique, après quoi vos systèmes commenceront automatiquement à utiliser Infrastructure Manager. Consultez "["Configurer les déploiements Cloud Volumes ONTAP existants pour Google Cloud Infrastructure Manager"](#)" pour obtenir des instructions sur l'exécution de l'outil de transition.

Les systèmes Cloud Volumes ONTAP qui utilisent Infrastructure Manager utilisent des buckets Google Cloud Storage pour stocker les données et les enregistrements dans la zone du premier déploiement afin de conserver les enregistrements de déploiement, qui sont réutilisés pour les déploiements suivants. Des frais supplémentaires peuvent s'appliquer pour ces buckets, mais ne modifiez ni ne supprimez les buckets ou leur contenu :

- `gs://netapp-cvo-infrastructure-manager-<project id>/dm-to-im-convert` : pour stocker les fichiers Terraform de Cloud Volumes ONTAP
- `<gcp project number>-<region>-blueprint-config` : pour stocker les artefacts Terraform de Google Cloud

Liens connexes

- "[Premiers pas avec Cloud Volumes ONTAP dans Google Cloud](#)"
- "[NetApp Console Agent 4.2.0 Notes de version](#)"
- "[Autorisations requises pour Google Cloud Infrastructure Manager](#)"

12 janvier 2026

Option de facturation privilégiée pour Cloud Volumes ONTAP

Vous pouvez désormais sélectionner l'option de facturation qui vous convient le mieux pour calculer votre consommation et vos dépassements Cloud Volumes ONTAP . Étant donné la disponibilité limitée du modèle de licence Bring Your Own Licenses (BYOL) le 25 juin 2025, NetApp a ajouté des méthodes de facturation préférées dans la section **Licences et abonnements** de la NetApp Console. Vous pouvez utiliser soit votre abonnement annuel à la plateforme pour la facturation et les dépassements, soit le modèle BYOL existant comme option privilégiée. Cela vous permet de choisir la méthode de facturation qui correspond le mieux à la stratégie financière et aux habitudes d'utilisation de votre organisation.

["Préférences de facturation et dépassements".](#)

10 décembre 2025

Possibilité d'améliorer les performances des disques SSD Premium v2 dans Azure

Vous pouvez désormais améliorer les performances des disques gérés Premium SSD v2 dans Azure en modifiant les paramètres IOPS et de débit. Grâce à cette fonctionnalité, vous pouvez optimiser les performances de stockage de vos systèmes en fonction des exigences de votre charge de travail.

["Gérer les performances des disques SSD Premium v2 pour Cloud Volumes ONTAP dans Azure".](#)

La facturation des dépassements pour les licences Essentials a été simplifiée.

Pour les contrats annuels/offres privées du marché Cloud Volumes ONTAP , les calculs de dépassement pour les licences Essentials sont désormais alignés sur les forfaits Bring Your Own License (BYOL). Auparavant, les dépassements étaient facturés aux tarifs horaires du marché pour le forfait Essentiels exact. Désormais, si votre contrat annuel sur le marché comprend plusieurs forfaits Essentials, la NetApp Console facture les dépassements d'un forfait Essentials en fonction de la capacité disponible d'un forfait Essentials plus cher

dans votre abonnement. Cela simplifie les calculs de dépassement pour les forfaits Essentials et assure une transition en douceur du modèle de licence BYOL vers un modèle par abonnement.

["Comment les dépassements sont facturés pour les licences Essentials"](#)

Prise en charge des séries de tailles Azure Edsv6

À partir de Cloud Volumes ONTAP 9.17.1, vous pouvez déployer des machines virtuelles Azure Edsv6 via la NetApp Console pour les nouvelles instances Cloud Volumes ONTAP. Cloud Volumes ONTAP 9.17.1 et versions ultérieures ne prendront en charge que les machines virtuelles de génération 2 pour les nouveaux déploiements. Ces machines de deuxième génération sont compatibles avec les technologies les plus récentes, telles que l'interface de microprogramme extensible unifiée (UEFI), les systèmes Azure Boost et NVMe. Ils sont idéaux pour les systèmes et applications gourmands en mémoire qui nécessitent un stockage local rapide, tels que les serveurs de bases de données et les moteurs d'analyse.

["Configurations prises en charge pour Cloud Volumes ONTAP dans Azure"](#)

10 novembre 2025

Prise en charge NVMe-TCP améliorée

Auparavant, lors du déploiement d'instances Cloud Volumes ONTAP sur NVMe-TCP, il était nécessaire d'obtenir et d'appliquer manuellement les licences NVMe avant le déploiement. Grâce à cette mise à jour, Cloud Volumes ONTAP installe désormais automatiquement les licences NVMe requises lors du déploiement, simplifiant ainsi le processus d'installation.

Pour les déploiements NVMe-TCP existants dépourvus de licences, Cloud Volumes ONTAP applique automatiquement les licences. Vous devez redémarrer le système pour que les licences soient prises en compte.

Pour plus d'informations, consultez ["Protocoles clients pris en charge pour Cloud Volumes ONTAP: NVMe-TCP"](#).

17 octobre 2025

Cloud Volumes ONTAP dans Azure est désormais limité aux dernières versions prises en charge

Les déploiements et mises à niveau de Cloud Volumes ONTAP dans Azure via la NetApp Console sont désormais limités aux dernières versions prises en charge. Cela garantit la compatibilité avec le matériel de dernière génération pris en charge par Microsoft et fournit les fonctionnalités et améliorations de sécurité les plus récentes. La console vous invitera à effectuer une mise à niveau vers les versions prises en charge.

Pour plus de détails, reportez-vous à :

- Déploiement: ["Versions ONTAP prises en charge pour les déploiements Cloud Volumes ONTAP"](#)
- Mise à niveau: ["Chemins de mise à niveau pris en charge pour Azure"](#)

06 octobre 2025

BlueXP est désormais NetApp Console

La NetApp Console, construite sur la base BlueXP améliorée et restructurée, fournit une gestion centralisée du stockage NetApp et des NetApp Data Services dans les environnements sur site et cloud à l'échelle de l'entreprise, offrant des informations en temps réel, des flux de travail plus rapides et une administration

simplifiée, hautement sécurisée et conforme.

Pour plus de détails sur ce qui a changé, consultez le "["Notes de version de la NetApp Console"](#) .

Déploiement simplifié de Cloud Volumes ONTAP dans AWS

Vous pouvez désormais déployer Cloud Volumes ONTAP dans AWS à l'aide d'une méthode de déploiement rapide pour les configurations à nœud unique et à haute disponibilité (HA). Ce processus simplifié réduit le nombre d'étapes par rapport à la méthode avancée, définit automatiquement les valeurs par défaut sur une seule page et minimise la navigation, rendant le déploiement plus rapide et plus facile.

Pour plus d'informations, consultez "["Déployer Cloud Volumes ONTAP dans AWS à l'aide d'un déploiement rapide"](#) .

4 septembre 2025

Cloud Volumes ONTAP 9.17.1 RC

Vous pouvez désormais utiliser BlueXP pour déployer et gérer la version Release Candidate 1 de Cloud Volumes ONTAP 9.17.1 dans Azure et Google Cloud. Cependant, cette version n'est pas disponible pour le déploiement et la mise à niveau dans AWS.

["En savoir plus sur cette version de Cloud Volumes ONTAP"](#).

11 août 2025

Fin de disponibilité des licences optimisées

À compter du 11 août 2025, la licence Cloud Volumes ONTAP Optimized sera obsolète et ne sera plus disponible à l'achat ou au renouvellement sur les places de marché Azure et Google Cloud pour les abonnements à la carte (PAYGO). Si vous disposez d'un contrat annuel existant avec une licence optimisée, vous pouvez continuer à utiliser la licence jusqu'à la fin de votre contrat. Lorsque votre licence optimisée expire, vous pouvez opter pour les licences Cloud Volumes ONTAP Essentials ou Professional dans BlueXP.

Cependant, la possibilité d'ajouter ou de renouveler des licences optimisées sera disponible via les API.

Pour plus d'informations sur les packages de licence, reportez-vous à "["Licences pour Cloud Volumes ONTAP"](#)

Pour plus d'informations sur le passage à une autre méthode de charge, reportez-vous à "["Gérer les licences basées sur la capacité"](#) .

14 juillet 2025

Prise en charge du proxy transparent

BlueXP prend désormais en charge les serveurs proxy transparents en plus des connexions proxy explicites existantes. Lors de la création ou de la modification du connecteur BlueXP, vous pouvez configurer un serveur proxy transparent pour gérer en toute sécurité le trafic réseau vers et depuis Cloud Volumes ONTAP.

Pour plus d'informations sur l'utilisation des serveurs proxy dans Cloud Volumes ONTAP, reportez-vous à :

- "["Configurations réseau pour prendre en charge le proxy Connector dans AWS"](#)

- "Configurations réseau pour prendre en charge le proxy Connector dans Azure"
- "Configurations réseau pour prendre en charge le proxy Connector dans Google Cloud"

Nouveau type de machine virtuelle pris en charge pour Cloud Volumes ONTAP dans Azure

À partir de Cloud Volumes ONTAP 9.13.1, L8s_v3 est pris en charge en tant que type de machine virtuelle dans les zones de disponibilité uniques et multiples Azure, pour les déploiements de paires haute disponibilité (HA) nouveaux et existants.

Pour plus d'informations, reportez-vous à "["Configurations prises en charge dans Azure"](#)" .

25 juin 2025

Disponibilité restreinte des licences BYOL pour Cloud Volumes ONTAP

À compter du 25 juin 2025, NetApp a restreint le modèle de licence BYOL (Bring Your Own License) pour Cloud Volumes ONTAP. Cette restriction s'applique à tous les clients et déploiements Cloud Volumes ONTAP sur AWS, Azure et Google Cloud. Les seules exceptions concernent les clients du secteur public américain et les déploiements en Chine.

Le support et les services NetApp seront maintenus jusqu'à l'expiration de votre contrat BYOL, mais vos licences expirées ne seront ni renouvelées ni prolongées. À l'expiration de vos licences BYOL, vous devrez les remplacer par des licences basées sur la capacité, achetées via vos abonnements à la place de marché cloud. Un modèle de licence basé sur la capacité, via les places de marché hyperscale, simplifie l'expérience de licence et offre de meilleurs avantages commerciaux. Contactez votre équipe de comptes NetApp ou vos représentants du service client pour discuter des options de conversion.

Pour plus d'informations, reportez-vous à ce communiqué client : "["CPC-00661 : Modifications de la politique BYOL de Cloud Volumes ONTAP"](#)" .

29 mai 2025

Déploiements en mode privé activés pour Cloud Volumes ONTAP 9.15.1

Vous pouvez désormais déployer Cloud Volumes ONTAP 9.15.1 en mode privé dans AWS, Azure et Google Cloud. Le mode privé est activé pour les déploiements à nœud unique et à haute disponibilité (HA) de Cloud Volumes ONTAP 9.15.1.

Pour plus d'informations sur les déploiements en mode privé, reportez-vous à <https://docs.netapp.com/us-en/bluexp-setup-admin/concept-modes.html#restricted-mode>["En savoir plus sur les modes de déploiement de BlueXP"] .

12 mai 2025

Découverte des déploiements réalisés via la marketplace Azure dans BlueXP

BlueXP a désormais la capacité de découvrir les systèmes Cloud Volumes ONTAP déployés directement via la place de marché Azure. Cela signifie que vous pouvez désormais ajouter et gérer ces systèmes en tant qu'environnements de travail dans BlueXP, comme tout autre système Cloud Volumes ONTAP .

["Déployer Cloud Volumes ONTAP depuis la place de marché Azure"](#)

16 avril 2025

Nouvelles régions prises en charge dans Azure

Vous pouvez désormais déployer Cloud Volumes ONTAP 9.12.1 GA et versions ultérieures dans des zones de disponibilité uniques et multiples dans Azure dans les régions suivantes. Cela inclut la prise en charge des déploiements à nœud unique et à haute disponibilité (HA).

- Espagne centrale
- Mexique central

Pour une liste de toutes les régions, reportez-vous à la ["Carte des régions mondiales sous Azure"](#) .

14 avril 2025

Création de machines virtuelles de stockage automatisée via les API de Google Cloud

Vous pouvez désormais utiliser les API BlueXP pour automatiser la création de machines virtuelles de stockage dans Google Cloud. Vous avez utilisé cette fonctionnalité dans les configurations haute disponibilité (HA) de Cloud Volumes ONTAP et vous pouvez désormais également l'utiliser dans les déploiements à nœud unique. En utilisant les API BlueXP , vous pouvez facilement créer, renommer et supprimer des machines virtuelles de stockage de données supplémentaires dans votre environnement Google Cloud, sans avoir à configurer manuellement les interfaces réseau, les LIF et les LIF de gestion requis. Cette automatisation simplifie le processus de gestion des machines virtuelles de stockage.

["Gérer les machines virtuelles de stockage de données pour Cloud Volumes ONTAP dans Google Cloud"](#)

03 avril 2025

Prise en charge des régions chinoises pour Cloud Volumes ONTAP 9.13.1 dans AWS

Vous pouvez désormais déployer Cloud Volumes ONTAP 9.13.1 dans AWS dans les régions chinoises. Cela inclut la prise en charge des déploiements à nœud unique et à haute disponibilité (HA). Seules les licences achetées directement auprès de NetApp sont prises en charge.

Pour connaître la disponibilité régionale, reportez-vous à la ["Cartes des régions mondiales pour Cloud Volumes ONTAP"](#) .

28 mars 2025

Déploiements en mode privé activés pour Cloud Volumes ONTAP 9.14.1

Vous pouvez désormais déployer Cloud Volumes ONTAP 9.14.1 en mode privé dans AWS, Azure et Google Cloud. Le mode privé est activé pour les déploiements à nœud unique et à haute disponibilité (HA) de Cloud Volumes ONTAP 9.14.1.

Pour plus d'informations sur les déploiements en mode privé, reportez-vous à <https://docs.netapp.com/us-en/bluexp-setup-admin/concept-modes.html#restricted-mode>["En savoir plus sur les modes de déploiement de BlueXP"] .

12 mars 2025

Nouvelles régions prises en charge pour les déploiements de zones de disponibilité multiples dans Azure

Les régions suivantes prennent désormais en charge les déploiements de zones de disponibilité multiples HA dans Azure pour Cloud Volumes ONTAP 9.12.1 GA et versions ultérieures :

- Centre des États-Unis
- Gouverneur des États-Unis de Virginie (Région gouvernementale des États-Unis - Virginie)

Pour une liste de toutes les régions, reportez-vous à la "["Carte des régions mondiales sous Azure"](#)" .

10 mars 2025

Création de machines virtuelles de stockage automatisée via les API dans Azure

Vous pouvez désormais utiliser les API BlueXP pour créer, renommer et supprimer des machines virtuelles de stockage de données supplémentaires pour Cloud Volumes ONTAP dans Azure. L'utilisation des API automatisé le processus de création de machines virtuelles de stockage, y compris la configuration des interfaces réseau requises, des LIF et d'une LIF de gestion, si vous devez utiliser une machine virtuelle de stockage à des fins de gestion.

["Gérer les machines virtuelles de stockage de données pour Cloud Volumes ONTAP dans Azure"](#)

06 mars 2025

Cloud Volumes ONTAP 9.16.1 GA

Vous pouvez désormais utiliser BlueXP pour déployer et gérer la version de disponibilité générale de Cloud Volumes ONTAP 9.16.1 dans Azure et Google Cloud. Cependant, cette version n'est pas disponible pour le déploiement et la mise à niveau dans AWS.

["Découvrez les nouvelles fonctionnalités incluses dans cette version de Cloud Volumes ONTAP"](#) .

03 mars 2025

Prise en charge de la région Nouvelle-Zélande Nord dans Azure

La région Nouvelle-Zélande Nord est désormais prise en charge dans Azure pour les configurations à nœud unique et à haute disponibilité (HA) de Cloud Volumes ONTAP 9.12.1 GA et versions ultérieures. Notez que le type d'instance Lsv3 n'est pas pris en charge dans cette région.

Pour une liste de toutes les régions prises en charge, reportez-vous à la "["Carte des régions mondiales sous Azure"](#)" .

18 février 2025

Présentation du déploiement direct sur la place de marché Azure

Vous pouvez désormais profiter du déploiement direct de la place de marché Azure pour déployer facilement et rapidement Cloud Volumes ONTAP directement depuis la place de marché Azure. Grâce à cette méthode simplifiée, vous pouvez explorer les principales fonctionnalités et capacités de Cloud Volumes ONTAP dans votre environnement sans avoir à configurer le connecteur BlueXP ou à répondre à d'autres critères d'intégration requis pour le déploiement de Cloud Volumes ONTAP via BlueXP.

- "Découvrez les options de déploiement de Cloud Volumes ONTAP dans Azure"
- "Déployer Cloud Volumes ONTAP depuis la place de marché Azure"

10 février 2025

Authentification utilisateur activée pour accéder au Gestionnaire système depuis BlueXP

En tant qu'administrateur BlueXP, vous pouvez désormais activer l'authentification pour les utilisateurs ONTAP accédant à ONTAP System Manager depuis BlueXP. Vous pouvez activer cette option en modifiant les paramètres du connecteur BlueXP. Cette option est disponible pour les modes standard et privé.

["Administre Cloud Volumes ONTAP à l'aide de System Manager"](#) .

BlueXP Advanced View renommé en Gestionnaire système

L'option de gestion avancée de Cloud Volumes ONTAP depuis BlueXP via ONTAP System Manager a été renommée de **Vue avancée à Gestionnaire système**.

["Administre Cloud Volumes ONTAP à l'aide de System Manager"](#) .

Présentation d'un moyen plus simple de gérer les licences avec le BlueXP digital wallet

Vous pouvez désormais bénéficier d'une gestion simplifiée des licences Cloud Volumes ONTAP en utilisant des points de navigation améliorés au sein du BlueXP digital wallet:

- Accédez facilement aux informations de votre licence Cloud Volumes ONTAP via les onglets **Administration > Licenses and subscriptions > Présentation/Licences directes**.
- Cliquez sur **Afficher** dans le panneau Cloud Volume ONTAP dans l'onglet **Présentation** pour obtenir une compréhension complète de vos licences basées sur la capacité. Cette vue avancée offre un aperçu détaillé de vos licences et abonnements.
- Si vous préférez l'interface précédente, vous pouvez cliquer sur le bouton **Passer à la vue héritée** pour afficher les détails de la licence par type et modifier les méthodes de facturation de vos licences.

["Gérer les licences basées sur la capacité"](#) .

09 décembre 2024

Liste des machines virtuelles prises en charge mise à jour pour Azure afin de s'aligner sur les meilleures pratiques

Les familles de machines DS_v2 et Es_v3 ne sont plus disponibles pour la sélection sur BlueXP lors du déploiement de nouvelles instances de Cloud Volumes ONTAP dans Azure. Ces familles seront conservées et soutenues uniquement dans les systèmes plus anciens et existants. Les nouveaux déploiements de Cloud Volumes ONTAP sont pris en charge dans Azure uniquement à partir de la version 9.12.1. Nous vous recommandons de passer à Es_v4 ou à toute autre série compatible avec Cloud Volumes ONTAP 9.12.1 et versions ultérieures. Les machines des séries DS_v2 et Es_v3 seront toutefois disponibles pour les nouveaux déploiements effectués via l'API.

["Configurations prises en charge dans Azure"](#)

11 novembre 2024

Fin de disponibilité des licences basées sur des nœuds

NetApp a planifié la fin de la disponibilité (EOA) et la fin du support (EOS) des licences basées sur les nœuds Cloud Volumes ONTAP . À compter du 11 novembre 2024, la disponibilité limitée des licences basées sur des nœuds a pris fin. Le support des licences basées sur les nœuds prend fin le 31 décembre 2024. Après l'EOA de vos licences basées sur les nœuds, vous devez passer à des licences basées sur la capacité en utilisant l'outil de conversion de licence BlueXP .

Pour les engagements annuels ou à plus long terme, NetApp vous recommande de contacter votre représentant NetApp avant la date EOA ou la date d'expiration de la licence pour vous assurer que les conditions préalables à la transition sont en place. Si vous ne disposez pas d'un contrat à long terme pour un nœud Cloud Volumes ONTAP et que vous exécutez votre système avec un abonnement à la demande (PAYGO), il est important de planifier votre conversion avant la date EOS. Pour les contrats à long terme et les abonnements PAYGO, vous pouvez utiliser l'outil de conversion de licence BlueXP pour une conversion transparente.

["Fin de disponibilité des licences basées sur des nœuds" "Convertir une licence basée sur un nœud Cloud Volumes ONTAP en une licence basée sur la capacité"](#)

Suppression des déploiements basés sur des nœuds de BlueXP

L'option permettant de déployer des systèmes Cloud Volumes ONTAP à l'aide de licences basées sur des nœuds est obsolète sur BlueXP. À l'exception de quelques cas particuliers, vous ne pouvez pas utiliser de licences basées sur des nœuds pour les déploiements Cloud Volumes ONTAP pour n'importe quel fournisseur de cloud.

NetApp reconnaît les exigences de licence uniques suivantes conformément aux obligations contractuelles et aux besoins opérationnels, et continuera à prendre en charge les licences basées sur les nœuds dans ces situations :

- Clients du secteur public américain
- Déploiements en mode privé
- Déploiements de Cloud Volumes ONTAP dans AWS en Chine
- Si vous disposez d'une licence BYOL valide et non expirée

["Fin de disponibilité des licences basées sur des nœuds"](#)

Ajout d'un niveau froid pour les données Cloud Volumes ONTAP sur le stockage Azure Blob

BlueXP vous permet désormais de sélectionner un niveau froid pour stocker les données de niveau de capacité inactives sur le stockage Azure Blob. L'ajout du niveau froid aux niveaux chaud et froid existants vous offre une option de stockage plus abordable et une meilleure rentabilité.

["Hiérarchisation des données dans Azure"](#)

Option permettant de restreindre l'accès public au compte de stockage pour Azure

Vous avez désormais la possibilité de restreindre l'accès public à votre compte de stockage pour les systèmes Cloud Volumes ONTAP dans Azure. En désactivant l'accès, vous pouvez sécuriser votre adresse IP privée contre toute exposition même au sein du même réseau virtuel, s'il est nécessaire de se conformer aux politiques de sécurité de votre organisation. Cette option désactive également la hiérarchisation des données

pour vos systèmes Cloud Volumes ONTAP et s'applique aux paires à nœud unique et à haute disponibilité.

["Règles du groupe de sécurité"](#) .

Activation de WORM après le déploiement de Cloud Volumes ONTAP

Vous avez désormais la possibilité d'activer le stockage WORM (Write Once, Read Many) sur un système Cloud Volumes ONTAP existant à l'aide de BlueXP. Cette fonctionnalité vous offre la flexibilité d'activer WORM sur un environnement de travail, même si WORM n'a pas été activé sur celui-ci lors de sa création. Une fois activé, vous ne pouvez pas désactiver WORM.

["Activation de WORM sur un environnement de travail Cloud Volumes ONTAP"](#)

25 octobre 2024

Liste des machines virtuelles prises en charge mise à jour pour Google Cloud afin de s'aligner sur les meilleures pratiques

Les machines de la série n1 ne sont plus disponibles pour la sélection sur BlueXP lors du déploiement de nouvelles instances de Cloud Volumes ONTAP dans Google Cloud. Les machines de la série n1 seront conservées et prises en charge uniquement dans les systèmes plus anciens et existants. Les nouveaux déploiements de Cloud Volumes ONTAP sont pris en charge dans Google Cloud uniquement à partir de la version 9.8. Nous vous recommandons de passer aux types de machines de la série n2 compatibles avec Cloud Volumes ONTAP 9.8 et versions ultérieures. Les machines de la série n1 seront toutefois disponibles pour de nouveaux déploiements effectués via l'API.

["Configurations prises en charge dans Google Cloud"](#) .

Prise en charge des zones locales pour Amazon Web Services en mode privé

BlueXP prend désormais en charge les zones locales AWS pour les déploiements haute disponibilité (HA) Cloud Volumes ONTAP en mode privé. Le support qui était auparavant limité au mode standard uniquement a désormais été étendu pour inclure le mode privé.



Les zones locales AWS ne sont pas prises en charge lors de l'utilisation de BlueXP en mode restreint.

Pour plus d'informations sur les zones locales AWS avec déploiements HA, reportez-vous à ["Zones locales AWS"](#) .

07 octobre 2024

Expérience utilisateur améliorée dans la sélection de la version pour la mise à niveau

À partir de cette version, lorsque vous essayez de mettre à niveau Cloud Volumes ONTAP à l'aide de la notification BlueXP, vous recevrez des conseils sur les versions par défaut, les plus récentes et compatibles à utiliser. Vous pouvez également désormais sélectionner le dernier correctif ou la version majeure compatible avec votre instance Cloud Volumes ONTAP, ou saisir manuellement une version à mettre à niveau.

["Mettre à niveau le logiciel Cloud Volumes ONTAP"](#)

09 septembre 2024

Les fonctionnalités WORM et ARP ne sont plus payantes

Les fonctionnalités intégrées de protection des données et de sécurité de WORM (Write Once Read Many) et ARP (Autonomous Ransomware Protection) seront proposées avec les licences Cloud Volumes ONTAP sans frais supplémentaires. Le nouveau modèle de tarification s'applique aux abonnements BYOL et PAYGO/marketplace nouveaux et existants d'AWS, Azure et Google Cloud. Les licences basées sur la capacité et sur les nœuds contiendront ARP et WORM pour toutes les configurations, y compris les paires à nœud unique et à haute disponibilité (HA), sans frais supplémentaires.

La tarification simplifiée vous apporte les avantages suivants :

- Les comptes qui incluent actuellement WORM et ARP n'entraîneront plus de frais pour ces fonctionnalités. À l'avenir, votre facturation ne comportera que des frais d'utilisation de la capacité, comme c'était le cas avant ce changement. WORM et ARP ne seront plus inclus dans vos futures factures.
- Si vos comptes actuels n'incluent pas ces fonctionnalités, vous pouvez désormais opter pour WORM et ARP sans frais supplémentaires.
- Toutes les offres Cloud Volumes ONTAP pour tous les nouveaux comptes excluront les frais pour WORM et ARP.

En savoir plus sur ces fonctionnalités :

- ["Activer les solutions de protection contre les ransomwares NetApp pour Cloud Volumes ONTAP"](#)
- ["Stockage de l'WORM"](#)

23 août 2024

La région Canada Ouest est désormais prise en charge dans AWS

La région Canada Ouest est désormais prise en charge dans AWS pour Cloud Volumes ONTAP 9.12.1 GA et versions ultérieures.

Pour une liste de toutes les régions, voir le ["Carte des régions mondiales sous AWS"](#) .

22 août 2024

Cloud Volumes ONTAP 9.15.1 GA

BlueXP peut désormais déployer et gérer la version de disponibilité générale de Cloud Volumes ONTAP 9.15.1 dans AWS, Azure et Google Cloud.

["Découvrez les nouvelles fonctionnalités incluses dans cette version de Cloud Volumes ONTAP"](#) .

08 août 2024

Les packages de licences Edge Cache sont obsolètes

Les packages de licences basés sur la capacité Edge Cache ne seront plus disponibles pour les futurs déploiements de Cloud Volumes ONTAP. Cependant, vous pouvez utiliser l'API pour bénéficier de cette fonctionnalité.

Prise en charge minimale des versions pour Flash Cache dans Azure

La version minimale de Cloud Volumes ONTAP requise pour la configuration de Flash Cache dans Azure est 9.13.1 GA. Vous ne pouvez utiliser ONTAP 9.13.1 GA et les versions ultérieures pour déployer Flash Cache sur les systèmes Cloud Volumes ONTAP dans Azure.

Pour les configurations prises en charge, voir "["Configurations prises en charge dans Azure"](#)" .

Les essais gratuits pour les abonnements au marché sont obsolètes

La licence d'essai ou d'évaluation gratuite automatique de 30 jours pour les abonnements à la carte sur la place de marché du fournisseur de cloud ne sera plus disponible dans Cloud Volumes ONTAP. La facturation de tout type d'abonnement marketplace (PAYGO ou contrat annuel) sera activée dès la première utilisation, sans aucune période d'essai gratuite.

10 juin 2024

Cloud Volumes ONTAP 9.15.0

BlueXP peut désormais déployer et gérer Cloud Volumes ONTAP 9.15.0 dans AWS, Azure et Google Cloud.

["Découvrez les nouvelles fonctionnalités incluses dans cette version de Cloud Volumes ONTAP"](#) .

17 mai 2024

Prise en charge des zones locales d'Amazon Web Services

La prise en charge des zones locales AWS est désormais disponible pour les déploiements Cloud Volumes ONTAP HA. Les zones locales AWS sont un déploiement d'infrastructure où le stockage, le calcul, la base de données et d'autres services AWS sélectionnés sont situés à proximité de grandes villes et de zones industrielles.



Les zones locales AWS sont prises en charge lors de l'utilisation de BlueXP en mode standard. À l'heure actuelle, les zones locales AWS ne sont pas prises en charge lors de l'utilisation de BlueXP en mode restreint ou en mode privé.

Pour plus d'informations sur les zones locales AWS avec déploiements HA, reportez-vous à "["Zones locales AWS"](#)" .

23 avril 2024

Nouvelles régions prises en charge pour les déploiements de zones de disponibilité multiples dans Azure

Les régions suivantes prennent désormais en charge les déploiements de zones de disponibilité multiples HA dans Azure pour Cloud Volumes ONTAP 9.12.1 GA et versions ultérieures :

- Allemagne Centre-Ouest
- Pologne centrale
- Ouest des États-Unis 3
- Israël Central

- Italie du Nord
- Canada Central

Pour une liste de toutes les régions, reportez-vous à la "["Carte des régions mondiales sous Azure"](#)" .

La région de Johannesburg est désormais prise en charge dans Google Cloud

La région de Johannesburg(africa-south1 (région) est désormais pris en charge dans Google Cloud pour Cloud Volumes ONTAP 9.12.1 GA et versions ultérieures.

Pour une liste de toutes les régions, reportez-vous à la "["Carte des régions mondiales sous Google Cloud"](#)" .

Les modèles et balises de volume ne sont plus pris en charge

Vous ne pouvez plus créer un volume à partir d'un modèle ni modifier les balises d'un volume. Ces actions étaient associées au service de correction BlueXP , qui n'est plus disponible.

08 mars 2024

Prise en charge du service de métadonnées instantanées Amazon v2

Dans AWS, Cloud Volumes ONTAP, le médiateur et le connecteur prennent désormais en charge Amazon Instant Metadata Service v2 (IMDSv2) pour toutes les fonctions. IMDSv2 offre une protection renforcée contre les vulnérabilités. Seul IMDSv1 était auparavant pris en charge.

Si vos politiques de sécurité l'exigent, vous pouvez configurer vos instances EC2 pour utiliser IMDSv2. Pour les instructions, reportez-vous à "["Documentation de configuration et d'administration BlueXP pour la gestion des connecteurs existants"](#)" .

05 mars 2024

Cloud Volumes ONTAP 9.14.1 GA

BlueXP peut désormais déployer et gérer la version de disponibilité générale de Cloud Volumes ONTAP 9.14.1 dans AWS, Azure et Google Cloud.

["Découvrez les nouvelles fonctionnalités incluses dans cette version de Cloud Volumes ONTAP"](#)" .

02 février 2024

Prise en charge des machines virtuelles de la série Edv5 dans Azure

Cloud Volumes ONTAP prend désormais en charge les machines virtuelles de la série Edv5 suivantes à partir de la version 9.14.1.

- E4ds_v5
- E8ds_v5
- E20s_v5
- E32ds_v5
- E48ds_v5
- E64ds_v5

["Configurations prises en charge dans Azure"](#)

16 janvier 2024

Versions de correctifs dans BlueXP

Les versions de correctifs sont disponibles dans BlueXP uniquement pour les trois dernières versions de Cloud Volumes ONTAP.

["Mettre à niveau Cloud Volumes ONTAP"](#)

08 janvier 2024

Nouvelles machines virtuelles pour les zones de disponibilité multiples Azure

À partir de Cloud Volumes ONTAP 9.13.1, les types de machines virtuelles suivants prennent en charge plusieurs zones de disponibilité Azure pour les déploiements de paires haute disponibilité nouveaux et existants :

- L16s_v3
- L32s_v3
- L48s_v3
- L64s_v3

["Configurations prises en charge dans Azure"](#)

06 décembre 2023

Cloud Volumes ONTAP 9.14.1 RC1

BlueXP peut désormais déployer et gérer Cloud Volumes ONTAP 9.14.1 dans AWS, Azure et Google Cloud.

["Découvrez les nouvelles fonctionnalités incluses dans cette version de Cloud Volumes ONTAP"](#) .

Limite maximale de FlexVol volume de 300 TiB

Vous pouvez désormais créer un FlexVol volume jusqu'à la taille maximale de 300 TiB avec System Manager et ONTAP CLI à partir de Cloud Volumes ONTAP 9.12.1 P2 et 9.13.0 P2, et dans BlueXP à partir de Cloud Volumes ONTAP 9.13.1.

- ["Limites de stockage dans AWS"](#)
- ["Limites de stockage dans Azure"](#)
- ["Limites de stockage dans Google Cloud"](#)

05 décembre 2023

Les changements suivants ont été introduits.

Prise en charge de nouvelles régions dans Azure

Prise en charge d'une région de zone de disponibilité unique

Les régions suivantes prennent désormais en charge les déploiements de zone de disponibilité unique hautement disponibles dans Azure pour Cloud Volumes ONTAP 9.12.1 GA et versions ultérieures :

- Tel-Aviv
- Milan

Prise en charge de plusieurs régions de zone de disponibilité

Les régions suivantes prennent désormais en charge les déploiements de zones de disponibilité multiples hautement disponibles dans Azure pour Cloud Volumes ONTAP 9.12.1 GA et versions ultérieures :

- Inde centrale
- Norvège de l'Est
- Suisse du Nord
- Afrique du Sud Nord
- Émirats arabes unis du Nord

Pour une liste de toutes les régions, reportez-vous à la "[Carte des régions mondiales sous Azure](#)" .

10 novembre 2023

Le changement suivant a été introduit avec la version 3.9.35 du connecteur.

La région de Berlin est désormais prise en charge dans Google Cloud

La région de Berlin est désormais prise en charge dans Google Cloud pour Cloud Volumes ONTAP 9.12.1 GA et versions ultérieures.

Pour une liste de toutes les régions, reportez-vous à la "[Carte des régions mondiales sous Google Cloud](#)" .

08 novembre 2023

Le changement suivant a été introduit avec la version 3.9.35 du connecteur.

La région de Tel Aviv est désormais prise en charge dans AWS

La région de Tel Aviv est désormais prise en charge dans AWS pour Cloud Volumes ONTAP 9.12.1 GA et versions ultérieures.

Pour une liste de toutes les régions, reportez-vous à la "[Carte des régions mondiales sous AWS](#)" .

01 novembre 2023

Le changement suivant a été introduit avec la version 3.9.34 du connecteur.

La région de l'Arabie saoudite est désormais prise en charge dans Google Cloud

La région Arabie saoudite est désormais prise en charge dans Google Cloud pour Cloud Volumes ONTAP et Connector pour Cloud Volumes ONTAP 9.12.1 GA et versions ultérieures.

Pour une liste de toutes les régions, reportez-vous à la "[Carte des régions mondiales sous Google Cloud](#)" .

23 octobre 2023

Le changement suivant a été introduit avec la version 3.9.34 du connecteur.

Nouvelles régions prises en charge pour les déploiements de zones de disponibilité multiples HA dans Azure

Les régions suivantes dans Azure prennent désormais en charge les déploiements de zones de disponibilité multiples hautement disponibles pour Cloud Volumes ONTAP 9.12.1 GA et versions ultérieures :

- Australie de l'Est
- Asie de l'Est
- France Centre
- Europe du Nord
- Qatar Central
- Suède centrale
- Europe de l'Ouest
- Ouest des États-Unis 2

Pour obtenir la liste de toutes les régions prenant en charge plusieurs zones de disponibilité, reportez-vous à la "[Carte des régions mondiales sous Azure](#)".

06 octobre 2023

Le changement suivant a été introduit avec la version 3.9.34 du connecteur.

Cloud Volumes ONTAP 9.14.0

BlueXP peut désormais déployer et gérer la version de disponibilité générale de Cloud Volumes ONTAP 9.14.0 dans AWS, Azure et Google Cloud.

["Découvrez les nouvelles fonctionnalités incluses dans cette version de Cloud Volumes ONTAP"](#) .

10 septembre 2023

Le changement suivant a été introduit avec la version 3.9.33 du connecteur.

Prise en charge des machines virtuelles de la série Lsv3 dans Azure

Les types d'instances L48s_v3 et L64s_v3 sont désormais pris en charge avec Cloud Volumes ONTAP dans Azure pour les déploiements à nœud unique et à paires haute disponibilité avec des disques gérés partagés dans des zones de disponibilité uniques et multiples, à partir de la version 9.13.1. Ces types d'instances prennent en charge Flash Cache.

["Afficher les configurations prises en charge pour Cloud Volumes ONTAP dans Azure"](#) ["Afficher les limites de stockage pour Cloud Volumes ONTAP dans Azure"](#)

30 juillet 2023

Les modifications suivantes ont été introduites avec la version 3.9.32 du connecteur.

Prise en charge du cache Flash et de la vitesse d'écriture élevée dans Google Cloud

Le cache Flash et la vitesse d'écriture élevée peuvent être activés séparément dans Google Cloud pour Cloud Volumes ONTAP 9.13.1 et versions ultérieures. Une vitesse d'écriture élevée est disponible sur tous les types d'instances pris en charge. Flash Cache est pris en charge sur les types d'instances suivants :

- n2-standard-16
- n2-standard-32
- n2-standard-48
- n2-standard-64

Vous pouvez utiliser ces fonctionnalités séparément ou ensemble sur des déploiements à nœud unique et à paires haute disponibilité.

["Lancer Cloud Volumes ONTAP dans Google Cloud"](#)

Améliorations des rapports d'utilisation

Diverses améliorations des informations affichées dans les rapports d'utilisation sont désormais disponibles. Voici les améliorations apportées aux rapports d'utilisation :

- L'unité TiB est désormais incluse dans le nom des colonnes.
- Un nouveau champ « nœud(s) » pour les numéros de série est désormais inclus.
- Une nouvelle colonne « Type de charge de travail » est désormais incluse dans le rapport d'utilisation des machines virtuelles de stockage.
- Les noms d'environnement de travail sont désormais inclus dans les rapports d'utilisation des machines virtuelles de stockage et des volumes.
- Le type de volume « fichier » est désormais étiqueté « Principal (lecture/écriture) ».
- Le type de volume « secondaire » est désormais étiqueté « Secondaire (DP) ».

Pour plus d'informations sur les rapports d'utilisation, reportez-vous à ["Télécharger les rapports d'utilisation"](#) .

26 juillet 2023

Les modifications suivantes ont été introduites avec la version 3.9.31 du connecteur.

Cloud Volumes ONTAP 9.13.1 GA

BlueXP peut désormais déployer et gérer la version de disponibilité générale de Cloud Volumes ONTAP 9.13.1 dans AWS, Azure et Google Cloud.

["Découvrez les nouvelles fonctionnalités incluses dans cette version de Cloud Volumes ONTAP"](#) .

02 juillet 2023

Les modifications suivantes ont été introduites avec la version 3.9.31 du connecteur.

Prise en charge des déploiements de zones de disponibilité multiples HA dans Azure

Le Japon Est et la Corée Centrale dans Azure prennent désormais en charge les déploiements de zones de disponibilité multiples HA pour Cloud Volumes ONTAP 9.12.1 GA et versions ultérieures.

Pour obtenir la liste de toutes les régions prenant en charge plusieurs zones de disponibilité, reportez-vous à la "["Carte des régions mondiales sous Azure"](#)" .

Prise en charge de la protection autonome contre les ransomwares

La protection autonome contre les ransomwares (ARP) est désormais prise en charge sur Cloud Volumes ONTAP. La prise en charge ARP est disponible sur Cloud Volumes ONTAP version 9.12.1 et supérieure.

Pour en savoir plus sur ARP avec Cloud Volumes ONTAP, reportez-vous à "["Protection autonome contre les ransomwares"](#)" .

26 juin 2023

Le changement suivant a été introduit avec la version 3.9.30 du connecteur.

Cloud Volumes ONTAP 9.13.1 RC1

BlueXP peut désormais déployer et gérer Cloud Volumes ONTAP 9.13.1 dans AWS, Azure et Google Cloud.

["Découvrez les nouvelles fonctionnalités incluses dans cette version de Cloud Volumes ONTAP"](#) .

4 juin 2023

Le changement suivant a été introduit avec la version 3.9.30 du connecteur.

Mise à jour du sélecteur de version de mise à niveau de Cloud Volumes ONTAP

Grâce à la page Mettre à niveau Cloud Volumes ONTAP , vous pouvez désormais choisir de mettre à niveau vers la dernière version disponible de Cloud Volumes ONTAP ou une version plus ancienne.

Pour en savoir plus sur la mise à niveau de Cloud Volumes ONTAP via BlueXP, reportez-vous à "["Mettre à niveau Cloud Volumes ONTAP"](#)" .

07 mai 2023

Les modifications suivantes ont été introduites avec la version 3.9.29 du connecteur.

La région du Qatar est désormais prise en charge dans Google Cloud

La région du Qatar est désormais prise en charge dans Google Cloud pour Cloud Volumes ONTAP et Connector pour Cloud Volumes ONTAP 9.12.1 GA et versions ultérieures.

La région Suède Centre est désormais prise en charge dans Azure

La région Suède centrale est désormais prise en charge dans Azure pour Cloud Volumes ONTAP et le connecteur pour Cloud Volumes ONTAP 9.12.1 GA et versions ultérieures.

Prise en charge des déploiements multizones de haute disponibilité dans Azure Australie Est

La région Australie Est dans Azure prend désormais en charge les déploiements de zones de disponibilité multiples HA pour Cloud Volumes ONTAP 9.12.1 GA et versions ultérieures.

Répartition de l'utilisation de la charge

Vous pouvez désormais savoir ce qui vous est facturé lorsque vous êtes abonné à des licences basées sur la capacité. Les types de rapports d'utilisation suivants sont disponibles en téléchargement à partir du portefeuille numérique dans BlueXP. Les rapports d'utilisation fournissent des détails sur la capacité de vos abonnements et vous indiquent comment vous êtes facturé pour les ressources de vos abonnements Cloud Volumes ONTAP. Les rapports téléchargeables peuvent être facilement partagés avec d'autres.

- Utilisation du package Cloud Volumes ONTAP
- Utilisation de haut niveau
- Utilisation des machines virtuelles de stockage
- Utilisation des volumes

Pour plus d'informations, consultez "[Gérer les licences basées sur la capacité](#)".

La notification s'affiche désormais lors de l'accès à BlueXP sans abonnement à la place de marché

Une notification s'affiche désormais chaque fois que vous accédez à Cloud Volumes ONTAP dans BlueXP sans abonnement à la place de marché. La notification indique qu'« un abonnement au marché pour cet environnement de travail est requis pour être conforme aux conditions générales de Cloud Volumes ONTAP ».

De nouvelles autorisations ont été ajoutées à la politique AWS IAM pour les médiateurs HA.

Ces nouvelles autorisations AWS ont été ajoutées à la politique IAM pour les médiateurs HA dans les environnements à haute disponibilité (HA) de Cloud Volumes ONTAP :

- sts:Assumer le rôle
- ec2 : Décrire les sous-réseaux

4 avril 2023

Prise en charge des régions chinoises pour AWS

À partir de Cloud Volumes ONTAP 9.12.1 GA, les régions de Chine sont désormais prises en charge dans AWS comme suit.

- Les systèmes à nœud unique sont pris en charge.
- Les licences achetées directement auprès de NetApp sont prises en charge.

Pour connaître la disponibilité régionale, reportez-vous à la "[Cartes des régions mondiales pour Cloud Volumes ONTAP](#)".

3 avril 2023

Les modifications suivantes ont été introduites avec la version 3.9.28 du connecteur.

La région de Turin est désormais prise en charge dans Google Cloud

La région de Turin est désormais prise en charge dans Google Cloud pour Cloud Volumes ONTAP et Connector pour Cloud Volumes ONTAP 9.12.1 GA et versions ultérieures.

Amélioration du BlueXP digital wallet

Le BlueXP digital wallet affiche désormais la capacité sous licence que vous avez achetée avec les offres privées du marché.

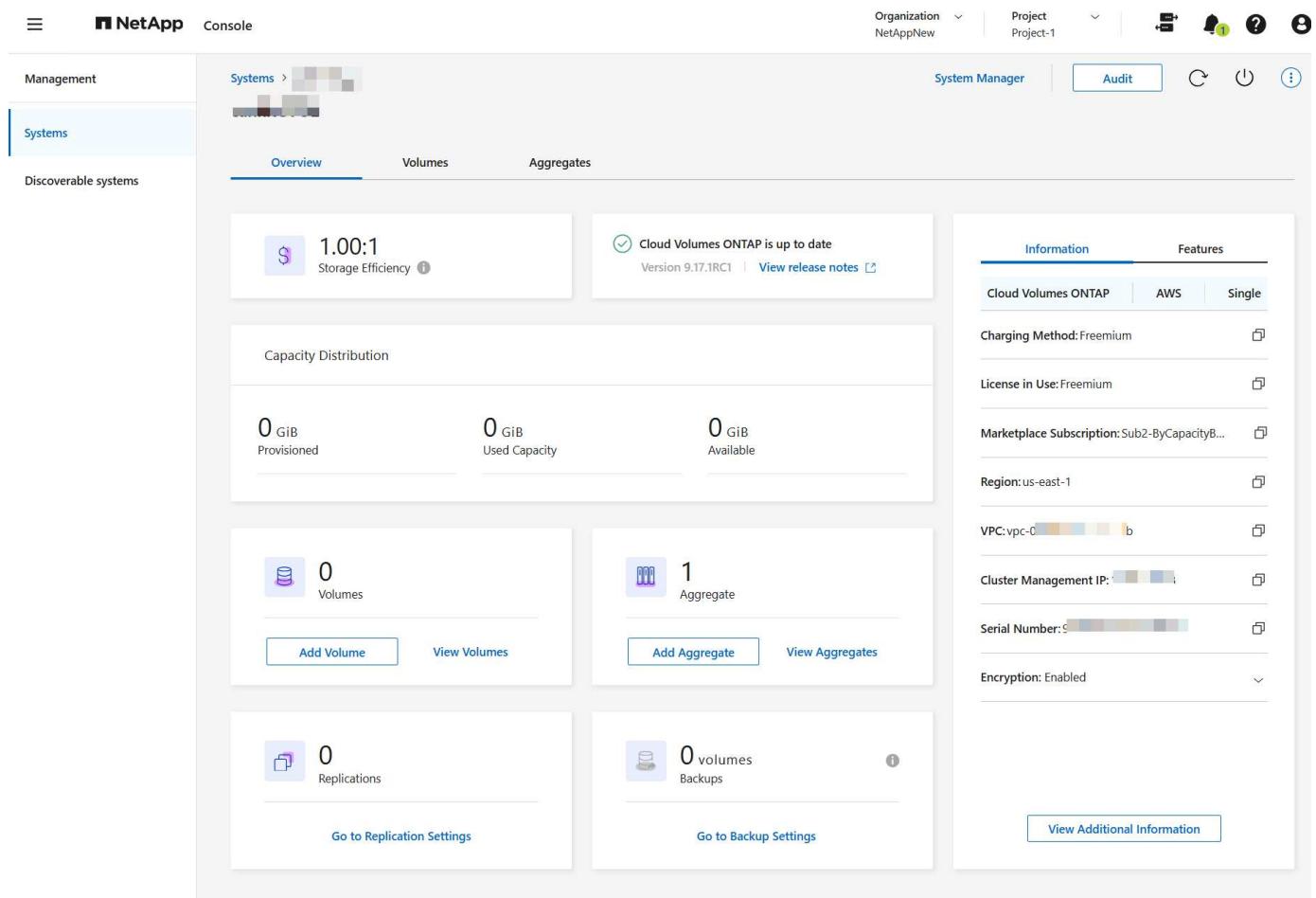
"Découvrez comment afficher la capacité consommée sur votre compte" .

Prise en charge des commentaires lors de la création du volume

Cette version vous permet de faire des commentaires lors de la création d'un volume Cloud Volumes ONTAP FlexGroup ou FlexVol volume lors de l'utilisation de l'API.

Refonte de l'interface utilisateur BlueXP pour les pages Présentation, Volumes et Agrégats de Cloud Volumes ONTAP

BlueXP dispose désormais d'une interface utilisateur repensée pour les pages Présentation, Volumes et Agrégats de Cloud Volumes ONTAP . La conception basée sur des tuiles présente des informations plus complètes dans chaque tuile pour une meilleure expérience utilisateur.



The screenshot shows the NetApp BlueXP System Manager interface. The top navigation bar includes the NetApp logo, 'Console', 'Organization: NetAppNew', 'Project: Project-1', and various status icons. The left sidebar has 'Management' and 'Systems' sections, with 'Discoverable systems' listed. The main content area has tabs for 'Overview', 'Volumes', and 'Aggregates', with 'Overview' selected. The 'Overview' section contains a 'Storage Efficiency' tile (1.00:1) and a 'Cloud Volumes ONTAP is up to date' status tile (Version 9.17.1RC1). Below these are 'Capacity Distribution' (0 GiB Provisioned, 0 GiB Used Capacity, 0 GiB Available), 'Volumes' (0), 'Aggregates' (1), 'Replications' (0), and 'Backups' (0). Each of these four main tiles has a 'View' button. To the right, there's a 'Information' and 'Features' tabbed panel showing system details like 'Charging Method: Freemium', 'License in Use: Freemium', 'Marketplace Subscription: Sub2-ByCapacityB...', 'Region: us-east-1', 'VPC: vpc-C...', 'Cluster Management IP: 10.0.0.1', 'Serial Number: S...', and 'Encryption: Enabled'. A 'View Additional Information' button is at the bottom right.

Volumes FlexGroup visibles via Cloud Volumes ONTAP

Les volumes FlexGroup créés via ONTAP System Manager ou directement via l'interface de ligne de commande ONTAP sont désormais visibles via la mosaïque Volumes repensée dans BlueXP. Identique aux informations fournies pour les volumes FlexVol , BlueXP fournit des informations détaillées sur les volumes FlexGroup créés via une mosaïque Volumes dédiée.



Actuellement, vous ne pouvez afficher que les volumes FlexGroup existants sous BlueXP. La possibilité de créer des volumes FlexGroup dans BlueXP n'est pas disponible mais prévue pour une future version.

["En savoir plus sur l'affichage des volumes FlexGroup créés."](#)

13 mars 2023

Prise en charge des régions chinoises dans Azure

La région Chine Nord 3 est désormais prise en charge pour les déploiements à nœud unique de Cloud Volumes ONTAP 9.12.1 GA et 9.13.0 GA dans Azure. Seules les licences achetées directement auprès de NetApp (licences BYOL) sont prises en charge dans ces régions.



Les nouveaux déploiements de Cloud Volumes ONTAP dans les régions de Chine sont pris en charge uniquement dans les versions 9.12.1 GA et 9.13.0 GA. Vous pouvez mettre à niveau ces versions vers des correctifs et des versions ultérieures de Cloud Volumes ONTAP. Si vous souhaitez déployer des versions ultérieures de Cloud Volumes ONTAP dans les régions chinoises, contactez le support NetApp .

Pour connaître la disponibilité régionale, reportez-vous à la ["Cartes des régions mondiales pour Cloud Volumes ONTAP"](#) .

05 mars 2023

Les modifications suivantes ont été introduites avec la version 3.9.27 du connecteur.

Cloud Volumes ONTAP 9.13.0

BlueXP peut désormais déployer et gérer Cloud Volumes ONTAP 9.13.0 dans AWS, Azure et Google Cloud.

"Découvrez les nouvelles fonctionnalités incluses dans cette version de Cloud Volumes ONTAP" .

Prise en charge de 16 Tio et 32 Tio dans Azure

Cloud Volumes ONTAP prend désormais en charge les tailles de disque de 16 Tio et 32 Tio pour les déploiements haute disponibilité exécutés sur des disques gérés dans Azure.

En savoir plus sur "[tailles de disque prises en charge dans Azure](#)" .

Licence MTEKM

La licence Multi-tenant Encryption Key Management (MTEKM) est désormais incluse avec les systèmes Cloud Volumes ONTAP nouveaux et existants exécutant la version 9.12.1 GA ou ultérieure.

La gestion des clés externes multi-locataires permet aux machines virtuelles de stockage individuelles (SVM) de conserver leurs propres clés via un serveur KMIP lors de l'utilisation de NetApp Volume Encryption.

["Découvrez comment chiffrer des volumes avec les solutions de chiffrement NetApp"](#) .

Prise en charge des environnements sans Internet

Cloud Volumes ONTAP est désormais pris en charge dans tout environnement cloud doté d'une isolation complète d'Internet. Seules les licences basées sur les nœuds (BYOL) sont prises en charge dans ces environnements. Les licences basées sur la capacité ne sont pas prises en charge. Pour commencer, installez manuellement le logiciel Connector, connectez-vous à la console BlueXP exécutée sur le Connector, ajoutez votre licence BYOL au BlueXP digital wallet, puis déployez Cloud Volumes ONTAP.

- "["Installer le connecteur dans un endroit sans accès Internet"](#)"
- "["Accéder à la console BlueXP sur le connecteur"](#)"
- "["Ajouter une licence non attribuée"](#)"

Cache Flash et vitesse d'écriture élevée dans Google Cloud

La prise en charge du cache Flash, d'une vitesse d'écriture élevée et d'une unité de transmission maximale (MTU) élevée de 8 896 octets est désormais disponible pour certaines instances avec la version Cloud Volumes ONTAP 9.13.0.

En savoir plus sur "["configurations prises en charge par licence pour Google Cloud"](#) .

05 février 2023

Les modifications suivantes ont été introduites avec la version 3.9.26 du connecteur.

Création de groupe de placement dans AWS

Un nouveau paramètre de configuration est désormais disponible pour la création de groupes de placement avec les déploiements de zone de disponibilité unique (AZ) AWS HA. Vous pouvez désormais choisir de contourner les échecs de création de groupes de placement et de permettre aux déploiements AWS HA mono-AZ de se terminer avec succès.

Pour obtenir des informations détaillées sur la configuration du paramètre de création de groupe de placement, reportez-vous à "["Configurer la création d'un groupe de placement pour AWS HA Single AZ"](#) .

Mise à jour de la configuration de la zone DNS privée

Un nouveau paramètre de configuration est désormais disponible pour vous permettre d'éviter de créer un lien entre une zone DNS privée et un réseau virtuel lors de l'utilisation d'Azure Private Links. La création est activée par défaut.

["Fournissez à BlueXP des détails sur votre DNS privé Azure"](#)

Stockage WORM et hiérarchisation des données

Vous pouvez désormais activer à la fois la hiérarchisation des données et le stockage WORM lorsque vous créez un système Cloud Volumes ONTAP 9.8 ou version ultérieure. L'activation de la hiérarchisation des données avec le stockage WORM vous permet de hiérarchiser les données vers un magasin d'objets dans le cloud.

["En savoir plus sur le stockage WORM."](#)

1er janvier 2023

Les modifications suivantes ont été introduites avec la version 3.9.25 du connecteur.

Packages de licences disponibles dans Google Cloud

Des packages de licences optimisés et basés sur la capacité Edge Cache sont disponibles pour Cloud Volumes ONTAP sur Google Cloud Marketplace sous la forme d'une offre à la carte ou d'un contrat annuel.

Se référer à ["Licences Cloud Volumes ONTAP"](#) .

Configuration par défaut pour Cloud Volumes ONTAP

La licence Multi-tenant Encryption Key Management (MTEKM) n'est plus incluse dans les nouveaux déploiements Cloud Volumes ONTAP .

Pour plus d'informations sur les licences de fonctionnalités ONTAP installées automatiquement avec Cloud Volumes ONTAP, reportez-vous à ["Configuration par défaut pour Cloud Volumes ONTAP"](#) .

15 décembre 2022

Cloud Volumes ONTAP 9.12.0

BlueXP peut désormais déployer et gérer Cloud Volumes ONTAP 9.12.0 dans AWS et Google Cloud.

["Découvrez les nouvelles fonctionnalités incluses dans cette version de Cloud Volumes ONTAP"](#) .

08 décembre 2022

Cloud Volumes ONTAP 9.12.1

BlueXP peut désormais déployer et gérer Cloud Volumes ONTAP 9.12.1, qui inclut la prise en charge de nouvelles fonctionnalités et de régions de fournisseurs de cloud supplémentaires.

["Découvrez les nouvelles fonctionnalités incluses dans cette version de Cloud Volumes ONTAP"](#)

4 décembre 2022

Les modifications suivantes ont été introduites avec la version 3.9.24 du connecteur.

WORM + Cloud Backup désormais disponible lors de la création de Cloud Volumes ONTAP

La possibilité d'activer les fonctionnalités d'écriture unique et de lecture multiple (WORM) et de sauvegarde dans le cloud est désormais disponible pendant le processus de création de Cloud Volumes ONTAP .

La région d'Israël est désormais prise en charge dans Google Cloud

La région Israël est désormais prise en charge dans Google Cloud pour Cloud Volumes ONTAP et Connector pour Cloud Volumes ONTAP 9.11.1 P3 et versions ultérieures.

15 novembre 2022

Les modifications suivantes ont été introduites avec la version 3.9.23 du connecteur.

Licence ONTAP S3 dans Google Cloud

Une licence ONTAP S3 est désormais incluse sur les systèmes Cloud Volumes ONTAP nouveaux et existants exécutant la version 9.12.1 ou ultérieure dans Google Cloud Platform.

["Documentation ONTAP : découvrez comment configurer et gérer les services de stockage d'objets S3"](#)

06 novembre 2022

Les modifications suivantes ont été introduites avec la version 3.9.23 du connecteur.

Déplacer des groupes de ressources dans Azure

Vous pouvez désormais déplacer un environnement de travail d'un groupe de ressources vers un autre groupe de ressources dans Azure au sein du même abonnement Azure.

Pour plus d'informations, consultez ["Déplacer des groupes de ressources"](#) .

Certification de copie NDMP

NDMP-copy est désormais certifié pour une utilisation avec Cloud Volume ONTAP.

Pour plus d'informations sur la configuration et l'utilisation de NDMP, reportez-vous au ["Documentation ONTAP : Présentation de la configuration NDMP"](#) .

Prise en charge du chiffrement de disque géré pour Azure

Une nouvelle autorisation Azure a été ajoutée qui vous permet désormais de chiffrer tous les disques gérés lors de leur création.

Pour plus d'informations sur cette nouvelle fonctionnalité, reportez-vous à ["Configurer Cloud Volumes ONTAP pour utiliser une clé gérée par le client dans Azure"](#) .

18 septembre 2022

Les modifications suivantes ont été introduites avec la version 3.9.22 du connecteur.

Améliorations du portefeuille numérique

- Le portefeuille numérique affiche désormais un résumé du package de licence d'E/S optimisé et de la capacité WORM provisionnée pour les systèmes Cloud Volumes ONTAP sur votre compte.

Ces détails peuvent vous aider à mieux comprendre comment vous êtes facturé et si vous devez acheter une capacité supplémentaire.

["Découvrez comment afficher la capacité consommée sur votre compte"](#) .

- Vous pouvez désormais passer d'une méthode de charge à la méthode de charge optimisée.

["Apprenez à changer de méthode de charge"](#) .

Optimiser les coûts et les performances

Vous pouvez désormais optimiser le coût et les performances d'un système Cloud Volumes ONTAP directement depuis le Canvas.

Après avoir sélectionné un environnement de travail, vous pouvez choisir l'option **Optimiser les coûts et les performances** pour modifier le type d'instance pour Cloud Volumes ONTAP. Le choix d'une instance de plus petite taille peut vous aider à réduire les coûts, tandis que le passage à une instance de plus grande taille peut vous aider à optimiser les performances.

[Capture d'écran de l'option Optimiser les coûts et les performances disponible dans le canevas après avoir sélectionné un système Cloud Volumes ONTAP .]

Notifications AutoSupport

BlueXP générera désormais une notification si un système Cloud Volumes ONTAP ne parvient pas à envoyer de messages AutoSupport . La notification inclut un lien vers des instructions que vous pouvez utiliser pour résoudre les problèmes de réseau.

31 juillet 2022

Les modifications suivantes ont été introduites avec la version 3.9.21 du connecteur.

Licence MTEKM

La licence Multi-tenant Encryption Key Management (MTEKM) est désormais incluse avec les systèmes Cloud Volumes ONTAP nouveaux et existants exécutant la version 9.11.1 ou ultérieure.

La gestion des clés externes multi-locataires permet aux machines virtuelles de stockage individuelles (SVM) de conserver leurs propres clés via un serveur KMIP lors de l'utilisation de NetApp Volume Encryption.

["Découvrez comment chiffrer des volumes avec les solutions de chiffrement NetApp"](#) .

Serveur proxy

BlueXP configure désormais automatiquement vos systèmes Cloud Volumes ONTAP pour utiliser le

connecteur comme serveur proxy, si une connexion Internet sortante n'est pas disponible pour envoyer des messages AutoSupport .

AutoSupport surveille de manière proactive l'état de votre système et envoie des messages au support technique NetApp .

La seule exigence est de s'assurer que le groupe de sécurité du connecteur autorise les connexions *entrantes* sur le port 3128. Vous devrez ouvrir ce port après avoir déployé le connecteur.

Changer la méthode de charge

Vous pouvez désormais modifier la méthode de facturation d'un système Cloud Volumes ONTAP qui utilise des licences basées sur la capacité. Par exemple, si vous avez déployé un système Cloud Volumes ONTAP avec le package Essentials, vous pouvez le remplacer par le package Professional si les besoins de votre entreprise ont changé. Cette fonctionnalité est disponible à partir du portefeuille numérique.

["Apprenez à changer de méthode de charge"](#) .

Amélioration du groupe de sécurité

Lorsque vous créez un environnement de travail Cloud Volumes ONTAP , l'interface utilisateur vous permet désormais de choisir si vous souhaitez que le groupe de sécurité prédéfini autorise le trafic au sein du réseau sélectionné uniquement (recommandé) ou de tous les réseaux.

[Une capture d'écran qui montre l'option Autoriser le trafic à l'intérieur qui est disponible dans l'assistant d'environnement de travail lors de la sélection d'un groupe de sécurité.]

18 juillet 2022

Nouveaux packages de licences dans Azure

Deux nouveaux packages de licences basés sur la capacité sont disponibles pour Cloud Volumes ONTAP dans Azure lorsque vous payez via un abonnement Azure Marketplace :

- **Optimisé** : Payez séparément la capacité provisionnée et les opérations d'E/S
- **Edge Cache** : Licence pour ["Cache Edge Cloud Volumes"](#)

["En savoir plus sur ces packages de licences"](#) .

3 juillet 2022

Les modifications suivantes ont été introduites avec la version 3.9.20 du connecteur.

Portefeuille numérique

Le portefeuille numérique vous indique désormais la capacité totale consommée sur votre compte et la capacité consommée par package de licence. Cela peut vous aider à comprendre comment vous êtes facturé et si vous devez acheter une capacité supplémentaire.

[Une capture d'écran qui montre la page du portefeuille numérique pour les licences basées sur la capacité. La page fournit un aperçu de la capacité consommée dans votre compte, puis décompose la capacité consommée par package de licence.]

Amélioration des volumes élastiques

BlueXP prend désormais en charge la fonctionnalité Amazon EBS Elastic Volumes lors de la création d'un environnement de travail Cloud Volumes ONTAP à partir de l'interface utilisateur. La fonctionnalité Volumes élastiques est activée par défaut lors de l'utilisation de disques gp3 ou io1. Vous pouvez choisir la capacité initiale en fonction de vos besoins de stockage et la réviser après le déploiement de Cloud Volumes ONTAP .

["En savoir plus sur la prise en charge des volumes élastiques dans AWS"](#) .

Licence ONTAP S3 dans AWS

Une licence ONTAP S3 est désormais incluse sur les systèmes Cloud Volumes ONTAP nouveaux et existants exécutant la version 9.11.0 ou ultérieure dans AWS.

["Documentation ONTAP : découvrez comment configurer et gérer les services de stockage d'objets S3"](#)

Prise en charge de la nouvelle région Azure Cloud

À partir de la version 9.10.1, Cloud Volumes ONTAP est désormais pris en charge dans la région Azure West US 3.

["Consultez la liste complète des régions prises en charge pour Cloud Volumes ONTAP"](#)

Licence ONTAP S3 dans Azure

Une licence ONTAP S3 est désormais incluse sur les systèmes Cloud Volumes ONTAP nouveaux et existants exécutant la version 9.9.1 ou ultérieure dans Azure.

["Documentation ONTAP : découvrez comment configurer et gérer les services de stockage d'objets S3"](#)

07 juin 2022

Les modifications suivantes ont été introduites avec la version 3.9.19 du connecteur.

Cloud Volumes ONTAP 9.11.1

BlueXP peut désormais déployer et gérer Cloud Volumes ONTAP 9.11.1, qui inclut la prise en charge de nouvelles fonctionnalités et de régions de fournisseurs de cloud supplémentaires.

["Découvrez les nouvelles fonctionnalités incluses dans cette version de Cloud Volumes ONTAP"](#)

Nouvelle vue avancée

Si vous devez effectuer une gestion avancée de Cloud Volumes ONTAP, vous pouvez le faire à l'aide d'ONTAP System Manager, une interface de gestion fournie avec un système ONTAP . Nous avons inclus l'interface du gestionnaire de système directement dans BlueXP afin que vous n'ayez pas besoin de quitter BlueXP pour une gestion avancée.

Cette vue avancée est disponible en tant qu'aperçu avec Cloud Volumes ONTAP 9.10.0 et versions ultérieures. Nous prévoyons d'affiner cette expérience et d'ajouter des améliorations dans les prochaines versions. Veuillez nous envoyer vos commentaires en utilisant le chat intégré au produit.

["En savoir plus sur la vue avancée"](#) .

Prise en charge des volumes élastiques Amazon EBS

La prise en charge de la fonctionnalité Amazon EBS Elastic Volumes avec un agrégat Cloud Volumes ONTAP offre de meilleures performances et une capacité supplémentaire, tout en permettant à BlueXP d'augmenter automatiquement la capacité du disque sous-jacent selon les besoins.

La prise en charge des volumes élastiques est disponible à partir des nouveaux systèmes Cloud Volumes ONTAP 9.11.0 et avec les types de disques EBS gp3 et io1.

["En savoir plus sur la prise en charge des volumes élastiques"](#) .

Notez que la prise en charge des volumes élastiques nécessite de nouvelles autorisations AWS pour le connecteur :

```
"ec2:DescribeVolumesModifications",
"ec2:ModifyVolume",
```

Assurez-vous de fournir ces autorisations à chaque ensemble d'informations d'identification AWS que vous avez ajoutées à BlueXP. ["Consultez la dernière politique de connecteur pour AWS"](#) .

Prise en charge du déploiement de paires HA dans des sous-réseaux AWS partagés

Cloud Volumes ONTAP 9.11.1 inclut la prise en charge du partage AWS VPC. Cette version du connecteur vous permet de déployer une paire HA dans un sous-réseau partagé AWS lors de l'utilisation de l'API.

["Découvrez comment déployer une paire HA dans un sous-réseau partagé"](#) .

Accès réseau limité lors de l'utilisation de points de terminaison de service

BlueXP limite désormais l'accès au réseau lors de l'utilisation d'un point de terminaison de service VNet pour les connexions entre Cloud Volumes ONTAP et les comptes de stockage. BlueXP utilise un point de terminaison de service si vous désactivez les connexions Azure Private Link.

["En savoir plus sur les connexions Azure Private Link avec Cloud Volumes ONTAP"](#) .

Prise en charge de la création de machines virtuelles de stockage dans Google Cloud

Plusieurs machines virtuelles de stockage sont désormais prises en charge avec Cloud Volumes ONTAP dans Google Cloud, à partir de la version 9.11.1. À partir de cette version du connecteur, BlueXP vous permet de créer des machines virtuelles de stockage sur des paires Cloud Volumes ONTAP HA dans Google Cloud à l'aide de l'API.

La prise en charge de la création de machines virtuelles de stockage nécessite de nouvelles autorisations Google Cloud pour le connecteur :

```
- compute.instanceGroups.get
- compute.addresses.get
```

Notez que vous devez utiliser l'interface de ligne de commande ONTAP ou System Manager pour créer une machine virtuelle de stockage sur un système à nœud unique.

- "En savoir plus sur les limites des machines virtuelles de stockage dans Google Cloud"
- "Découvrez comment créer des machines virtuelles de stockage de données pour Cloud Volumes ONTAP dans Google Cloud"

02 mai 2022

Les modifications suivantes ont été introduites avec la version 3.9.18 du connecteur.

Cloud Volumes ONTAP 9.11.0

BlueXP peut désormais déployer et gérer Cloud Volumes ONTAP 9.11.0.

["Découvrez les nouvelles fonctionnalités incluses dans cette version de Cloud Volumes ONTAP"](#) .

Amélioration des mises à niveau du médiateur

Lorsque BlueXP met à niveau le médiateur pour une paire HA, il valide désormais qu'une nouvelle image de médiateur est disponible avant de supprimer le disque de démarrage. Cette modification garantit que le médiateur peut continuer à fonctionner avec succès si le processus de mise à niveau échoue.

L'onglet K8s a été supprimé

L'onglet K8s était obsolète dans une version précédente et a maintenant été supprimé.

Contrat annuel dans Azure

Les packages Essentials et Professional sont désormais disponibles dans Azure via un contrat annuel. Vous pouvez contacter votre représentant commercial NetApp pour acheter un contrat annuel. Le contrat est disponible sous forme d'offre privée sur la Place de marché Azure.

Une fois que NetApp a partagé l'offre privée avec vous, vous pouvez sélectionner le plan annuel lorsque vous vous abonnez à partir de la Place de marché Azure lors de la création de l'environnement de travail.

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

Récupération instantanée du glacier S3

Vous pouvez désormais stocker des données hiérarchisées dans la classe de stockage Amazon Simple Storage Service (Amazon S3) Glacier Instant Retrieval.

["Découvrez comment modifier la classe de stockage des données hiérarchisées"](#) .

Nouvelles autorisations AWS requises pour le connecteur

Les autorisations suivantes sont désormais requises pour créer un groupe de placement réparti AWS lors du déploiement d'une paire HA dans une seule zone de disponibilité (AZ) :

```
"ec2:DescribePlacementGroups",  
"iam:GetRolePolicy",
```

Ces autorisations sont désormais nécessaires pour optimiser la manière dont BlueXP crée le groupe de placement.

Assurez-vous de fournir ces autorisations à chaque ensemble d'informations d'identification AWS que vous avez ajoutées à BlueXP. ["Consultez la dernière politique de connecteur pour AWS"](#) .

Nouvelle prise en charge régionale de Google Cloud

Cloud Volumes ONTAP est désormais pris en charge dans les régions Google Cloud suivantes à partir de la version 9.10.1 :

- Delhi (Asie-Sud2)
- Melbourne (Australie-sud-est2)
- Milan (europe-west8) - nœud unique uniquement
- Santiago (southamerica-west1) - nœud unique uniquement

["Consultez la liste complète des régions prises en charge pour Cloud Volumes ONTAP"](#)

Prise en charge de n2-standard-16 dans Google Cloud

Le type de machine n2-standard-16 est désormais pris en charge avec Cloud Volumes ONTAP dans Google Cloud, à partir de la version 9.10.1.

["Afficher les configurations prises en charge pour Cloud Volumes ONTAP dans Google Cloud"](#)

Améliorations apportées aux stratégies de pare-feu de Google Cloud

- Lorsque vous créez une paire Cloud Volumes ONTAP HA dans Google Cloud, BlueXP affiche désormais toutes les stratégies de pare-feu existantes dans un VPC.

Auparavant, BlueXP n'affichait aucune stratégie dans VPC-1, VPC-2 ou VPC-3 qui n'avait pas de balise cible.

- Lorsque vous créez un système Cloud Volumes ONTAP à nœud unique dans Google Cloud, vous pouvez désormais choisir si vous souhaitez que la politique de pare-feu prédéfinie autorise le trafic uniquement au sein du VPC sélectionné (recommandé) ou dans tous les VPC.

Amélioration des comptes de service Google Cloud

Lorsque vous sélectionnez le compte de service Google Cloud à utiliser avec Cloud Volumes ONTAP, BlueXP affiche désormais l'adresse e-mail associée à chaque compte de service. L'affichage de l'adresse e-mail peut faciliter la distinction entre les comptes de service qui partagent le même nom.

[Une capture d'écran du champ du compte de service]

3 avril 2022

Le lien vers le gestionnaire de système a été supprimé

Nous avons supprimé le lien System Manager qui était auparavant disponible dans un environnement de travail Cloud Volumes ONTAP .

Vous pouvez toujours vous connecter à System Manager en saisissant l'adresse IP de gestion du cluster dans un navigateur Web disposant d'une connexion au système Cloud Volumes ONTAP . ["En savoir plus sur la connexion au Gestionnaire système"](#) .

Frais de stockage WORM

Maintenant que le tarif spécial de lancement a expiré, vous serez facturé pour l'utilisation du stockage WORM. La facturation est horaire, en fonction de la capacité totale provisionnée des volumes WORM. Ceci s'applique aux systèmes Cloud Volumes ONTAP nouveaux et existants.

["En savoir plus sur les tarifs du stockage WORM"](#) .

27 février 2022

Les modifications suivantes ont été introduites avec la version 3.9.16 du connecteur.

Assistant de volume repensé

L'assistant de création de nouveau volume que nous avons récemment introduit est désormais disponible lors de la création d'un volume sur un agrégat spécifique à partir de l'option **Allocation avancée**.

["Apprenez à créer des volumes sur un agrégat spécifique"](#) .

09 février 2022

Mises à jour du marché

- Les packages Essentials et Professional sont désormais disponibles sur toutes les places de marché des fournisseurs de cloud.

Ces méthodes de facturation par capacité vous permettent de payer à l'heure ou d'acheter un contrat annuel directement auprès de votre fournisseur de cloud. Vous avez toujours la possibilité d'acheter une licence par capacité directement auprès de NetApp.

Si vous disposez déjà d'un abonnement sur une place de marché cloud, vous êtes également automatiquement abonné à ces nouvelles offres. Vous pouvez choisir la facturation par capacité lorsque vous déployez un nouvel environnement de travail Cloud Volumes ONTAP .

Si vous êtes un nouveau client, BlueXP vous demandera de vous abonner lorsque vous créerez un nouvel environnement de travail.

- Les licences par nœud de tous les marchés de fournisseurs de cloud sont obsolètes et ne sont plus disponibles pour les nouveaux abonnés. Cela comprend les contrats annuels et les abonnements horaires (Explore, Standard et Premium).

Cette méthode de facturation est toujours disponible pour les clients existants qui ont un abonnement actif.

["En savoir plus sur les options de licence pour Cloud Volumes ONTAP"](#) .

06 février 2022

Échanger des licences non attribuées

Si vous disposez d'une licence basée sur un nœud non attribué pour Cloud Volumes ONTAP que vous n'avez pas utilisée, vous pouvez désormais échanger la licence en la convertissant en licence Cloud Backup, en licence Cloud Data Sense ou en licence Cloud Tiering.

Cette action révoque la licence Cloud Volumes ONTAP et crée une licence équivalente en dollars pour le

service avec la même date d'expiration.

"[Découvrez comment échanger des licences basées sur des nœuds non attribuées](#)" .

30 janvier 2022

Les modifications suivantes ont été introduites avec la version 3.9.15 du connecteur.

Sélection de licences repensée

Nous avons repensé l'écran de sélection de licence lors de la création d'un nouvel environnement de travail Cloud Volumes ONTAP . Les changements mettent en évidence les méthodes de facturation par capacité qui ont été introduites en juillet 2021 et prennent en charge les offres à venir via les marchés des fournisseurs de cloud.

Mise à jour du portefeuille numérique

Nous avons mis à jour le **Portefeuille numérique** en consolidant les licences Cloud Volumes ONTAP dans un seul onglet.

02 janvier 2022

Les modifications suivantes ont été introduites avec la version 3.9.14 du connecteur.

Prise en charge de types de machines virtuelles Azure supplémentaires

Cloud Volumes ONTAP est désormais pris en charge avec les types de machines virtuelles suivants dans Microsoft Azure, à partir de la version 9.10.1 :

- E4ds_v4
- E8ds_v4
- E32ds_v4
- E48ds_v4

Aller à la "[Notes de version de Cloud Volumes ONTAP](#)" pour plus de détails sur les configurations prises en charge.

Mise à jour de chargement de FlexClone

Si vous utilisez un "[licence basée sur la capacité](#)" pour Cloud Volumes ONTAP, vous n'êtes plus facturé pour la capacité utilisée par les volumes FlexClone .

La méthode de charge est désormais affichée

BlueXP affiche désormais la méthode de facturation pour chaque environnement de travail Cloud Volumes ONTAP dans le panneau de droite du canevas.

CloudVolumesONTAP1

On

Cloud Volumes ONTAP | AWS | Single

Charged by node (Standard package)

NOTIFICATIONS

New Version Available

SERVICES

Replication

Off

Enable

Choisissez votre nom d'utilisateur

Lorsque vous créez un environnement de travail Cloud Volumes ONTAP, vous avez désormais la possibilité de saisir votre nom d'utilisateur préféré, au lieu du nom d'utilisateur administrateur par défaut.

Credentials

User Name

customusername

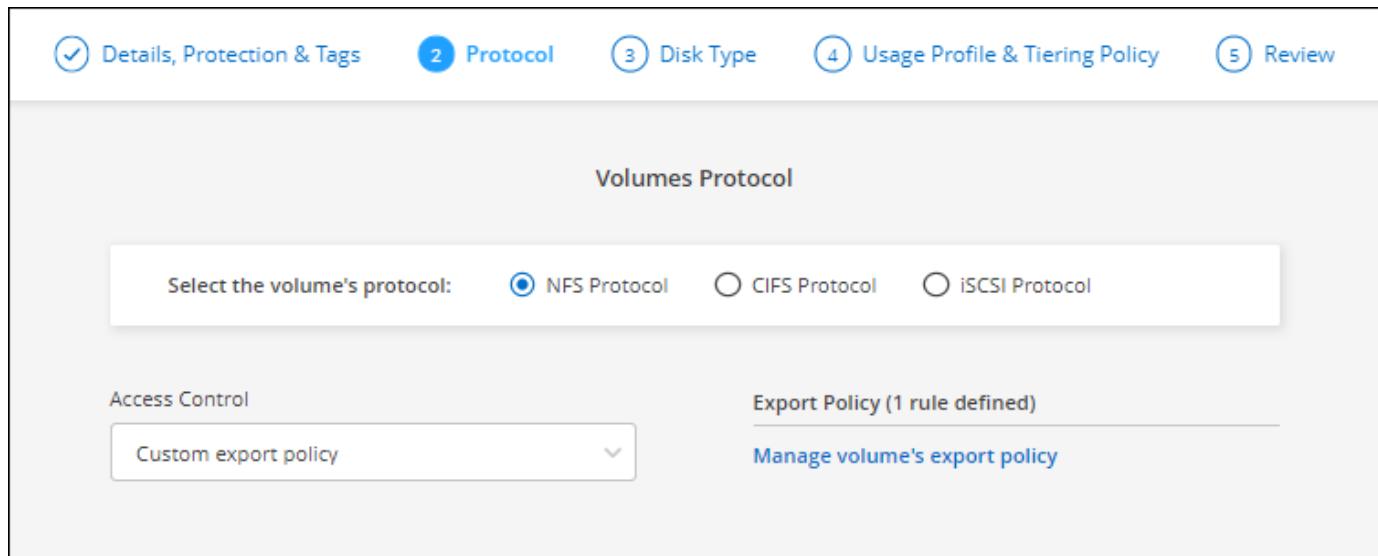
Password

Confirm Password

Améliorations de la création de volumes

Nous avons apporté quelques améliorations à la création de volumes :

- Nous avons repensé l'assistant de création de volume pour plus de simplicité d'utilisation.
- Vous pouvez désormais choisir une politique d'exportation personnalisée pour NFS.



28 novembre 2021

Les modifications suivantes ont été introduites avec la version 3.9.13 du connecteur.

Cloud Volumes ONTAP 9.10.1

BlueXP peut désormais déployer et gérer Cloud Volumes ONTAP 9.10.1.

["Découvrez les nouvelles fonctionnalités incluses dans cette version de Cloud Volumes ONTAP"](#) .

Abonnements NetApp Keystone

Vous pouvez désormais utiliser les abonnements Keystone pour payer les paires Cloud Volumes ONTAP HA.

Un abonnement Keystone est un service d'abonnement à paiement progressif qui offre une expérience de cloud hybride transparente pour ceux qui préfèrent les modèles de consommation OpEx aux CapEx initiaux ou à la location.

Un abonnement Keystone est pris en charge avec toutes les nouvelles versions de Cloud Volumes ONTAP que vous pouvez déployer à partir de BlueXP.

- ["En savoir plus sur les abonnements NetApp Keystone"](#) .
- ["Découvrez comment démarrer avec les abonnements Keystone dans BlueXP"](#) .

Nouvelle prise en charge régionale AWS

Cloud Volumes ONTAP est désormais pris en charge dans la région AWS Asie-Pacifique (Osaka) (ap-northeast-3).

Réduction du port

Les ports 8023 et 49000 ne sont plus ouverts sur les systèmes Cloud Volumes ONTAP dans Azure, que ce soit pour les systèmes à nœud unique ou les paires haute disponibilité.

Cette modification s'applique aux *nouveaux* systèmes Cloud Volumes ONTAP à partir de la version 3.9.13 du connecteur.

4 octobre 2021

Les modifications suivantes ont été introduites avec la version 3.9.11 du connecteur.

Cloud Volumes ONTAP 9.10.0

BlueXP peut désormais déployer et gérer Cloud Volumes ONTAP 9.10.0.

["Découvrez les nouvelles fonctionnalités incluses dans cette version de Cloud Volumes ONTAP" .](#)

Temps de déploiement réduit

Nous avons réduit le temps nécessaire au déploiement d'un environnement de travail Cloud Volumes ONTAP dans Microsoft Azure ou dans Google Cloud lorsque la vitesse d'écriture normale est activée. Le temps de déploiement est désormais 3 à 4 minutes plus court en moyenne.

02 septembre 2021

Les modifications suivantes ont été introduites avec la version 3.9.10 du connecteur.

Clé de chiffrement gérée par le client dans Azure

Les données sont automatiquement chiffrées sur Cloud Volumes ONTAP dans Azure à l'aide de ["Chiffrement du service de stockage Azure"](#) avec une clé gérée par Microsoft. Mais vous pouvez désormais utiliser votre propre clé de chiffrement gérée par le client en suivant les étapes suivantes :

1. Depuis Azure, créez un coffre de clés, puis générez une clé dans ce coffre.
2. Depuis BlueXP, utilisez l'API pour créer un environnement de travail Cloud Volumes ONTAP qui utilise la clé.

["En savoir plus sur ces étapes" .](#)

07 juillet 2021

Les modifications suivantes ont été introduites avec la version 3.9.8 du connecteur.

Nouvelles méthodes de charge

De nouvelles méthodes de facturation sont disponibles pour Cloud Volumes ONTAP.

- **BYOL basé sur la capacité** : une licence basée sur la capacité vous permet de payer Cloud Volumes ONTAP par Tio de capacité. La licence est associée à votre compte NetApp et vous permet de créer plusieurs systèmes Cloud Volumes ONTAP , à condition qu'une capacité suffisante soit disponible via votre licence. Les licences basées sur la capacité sont disponibles sous la forme d'un package, soit *Essentials* ou *Professional*.
- **Offre Freemium** : Freemium vous permet d'utiliser gratuitement toutes les fonctionnalités de Cloud Volumes ONTAP de NetApp (des frais de fournisseur de cloud s'appliquent toujours). Vous êtes limité à 500 Gio de capacité provisionnée par système et il n'y a pas de contrat de support. Vous pouvez avoir jusqu'à 10 systèmes Freemium.

["En savoir plus sur ces options de licence" .](#)

Voici un exemple des méthodes de facturation parmi lesquelles vous pouvez choisir :

Cloud Volumes ONTAP Charging Methods

[Learn more about our charging methods](#)



Pay-As-You-Go by the hour



Bring your own license

[Bring your own license type](#)

Capacity-Based

Package

Professional



Freemium (Up to 500GB)

Stockage WORM disponible pour une utilisation générale

Le stockage WORM (Write once, read many) n'est plus en version Preview et est désormais disponible pour une utilisation générale avec Cloud Volumes ONTAP. ["En savoir plus sur le stockage WORM"](#) .

Prise en charge de m5dn.24xlarge dans AWS

À partir de la version 9.9.1, Cloud Volumes ONTAP prend désormais en charge le type d'instance m5dn.24xlarge avec les méthodes de facturation suivantes : PAYGO Premium, apportez votre propre licence (BYOL) et Freemium.

["Afficher les configurations prises en charge pour Cloud Volumes ONTAP dans AWS"](#) .

Sélectionner des groupes de ressources Azure existants

Lors de la création d'un système Cloud Volumes ONTAP dans Azure, vous avez désormais la possibilité de sélectionner un groupe de ressources existant pour la machine virtuelle et ses ressources associées.

Location & Connectivity

Location

Azure Region

WEST US

Availability Zone (Optional)

Select an Availability Zone

Connectivity

Resource Group

Create a new group
 Use an existing group

Resource Group Name

RG1

Les autorisations suivantes permettent à BlueXP de supprimer les ressources Cloud Volumes ONTAP d'un groupe de ressources, en cas d'échec de déploiement ou de suppression :

```
"Microsoft.Network/privateEndpoints/delete",
"Microsoft.Compute/availabilitySets/delete",
```

Assurez-vous de fournir ces autorisations à chaque ensemble d'informations d'identification Azure que vous avez ajouté à BlueXP. ["Consultez la dernière politique de connecteur pour Azure"](#) .

L'accès public aux blobs est désormais désactivé dans Azure

En tant qu'amélioration de sécurité, BlueXP désactive désormais l'**accès public Blob** lors de la création d'un compte de stockage pour Cloud Volumes ONTAP.

Amélioration d'Azure Private Link

Par défaut, BlueXP active désormais une connexion Azure Private Link sur le compte de stockage de diagnostics de démarrage pour les nouveaux systèmes Cloud Volumes ONTAP .

Cela signifie que *tous* les comptes de stockage pour Cloud Volumes ONTAP utiliseront désormais un lien privé.

["En savoir plus sur l'utilisation d'un lien privé Azure avec Cloud Volumes ONTAP"](#) .

Disques persistants équilibrés dans Google Cloud

À partir de la version 9.9.1, Cloud Volumes ONTAP prend désormais en charge les disques persistants équilibrés (pd-balanced).

Ces SSD équilibrent performances et coût en fournissant des IOPS par Gio inférieurs.

custom-4-16384 n'est plus pris en charge dans Google Cloud

Le type de machine custom-4-16384 n'est plus pris en charge avec les nouveaux systèmes Cloud Volumes ONTAP .

Si vous disposez déjà d'un système fonctionnant sur ce type de machine, vous pouvez continuer à l'utiliser, mais nous vous recommandons de passer au type de machine n2-standard-4.

["Afficher les configurations prises en charge pour Cloud Volumes ONTAP dans Google Cloud".](#)

30 mai 2021

Les modifications suivantes ont été introduites avec la version 3.9.7 du connecteur.

Nouveau package professionnel dans AWS

Un nouveau package professionnel vous permet de regrouper Cloud Volumes ONTAP et Cloud Backup Service en utilisant un contrat annuel de la place de marché AWS. Le paiement s'effectue par Tio. Cet abonnement ne vous permet pas de sauvegarder les données sur site.

Si vous choisissez cette option de paiement, vous pouvez provisionner jusqu'à 2 PiB par système Cloud Volumes ONTAP via des disques EBS et une hiérarchisation vers le stockage d'objets S3 (nœud unique ou HA).

Aller à la ["Page AWS Marketplace"](#) pour afficher les détails des prix et accéder à la ["Notes de version de Cloud Volumes ONTAP"](#) pour en savoir plus sur cette option de licence.

Balises sur les volumes EBS dans AWS

BlueXP ajoute désormais des balises aux volumes EBS lorsqu'il crée un nouvel environnement de travail Cloud Volumes ONTAP . Les balises ont été créées précédemment après le déploiement de Cloud Volumes ONTAP .

Ce changement peut être utile si votre organisation utilise des politiques de contrôle des services (SCP) pour gérer les autorisations.

Période de refroidissement minimale pour la politique de hiérarchisation automatique

Si vous avez activé la hiérarchisation des données sur un volume à l'aide de la stratégie de hiérarchisation *auto*, vous pouvez désormais ajuster la période de refroidissement minimale à l'aide de l'API.

["Apprenez à régler la période de refroidissement minimale."](#)

Amélioration des politiques d'exportation personnalisées

Lorsque vous créez un nouveau volume NFS, BlueXP affiche désormais les stratégies d'exportation personnalisées par ordre croissant, ce qui vous permet de trouver plus facilement la stratégie d'exportation dont vous avez besoin.

Suppression des anciens instantanés du cloud

BlueXP supprime désormais les anciens snapshots cloud des disques racine et de démarrage créés lors du déploiement d'un système Cloud Volumes ONTAP et à chaque mise hors tension. Seuls les deux instantanés les plus récents sont conservés pour les volumes racine et de démarrage.

Cette amélioration permet de réduire les coûts des fournisseurs de cloud en supprimant les instantanés qui ne sont plus nécessaires.

Notez qu'un connecteur nécessite une nouvelle autorisation pour supprimer les instantanés Azure. ["Consultez la dernière politique de connecteur pour Azure"](#) .

"Microsoft.Compute/snapshots/delete"

24 mai 2021

Cloud Volumes ONTAP 9.9.1

BlueXP peut désormais déployer et gérer Cloud Volumes ONTAP 9.9.1.

["Découvrez les nouvelles fonctionnalités incluses dans cette version de Cloud Volumes ONTAP"](#) .

11 avril 2021

Les modifications suivantes ont été introduites avec la version 3.9.5 du connecteur.

Rapports d'espace logique

BlueXP permet désormais de générer des rapports d'espace logique sur la machine virtuelle de stockage initiale qu'il crée pour Cloud Volumes ONTAP.

Lorsque l'espace est signalé de manière logique, ONTAP signale l'espace du volume de telle sorte que tout l'espace physique économisé par les fonctionnalités d'efficacité de stockage soit également signalé comme utilisé.

Prise en charge des disques gp3 dans AWS

Cloud Volumes ONTAP prend désormais en charge les disques SSD à usage général (gp3) à partir de la version 9.7. Les disques gp3 sont les SSD les moins chers qui équilibrent coût et performances pour une large gamme de charges de travail.

["Dimensionnez votre système dans AWS"](#) .

Les disques durs froids ne sont plus pris en charge dans AWS

Cloud Volumes ONTAP ne prend plus en charge les disques Cold HDD (sc1).

TLS 1.2 pour les comptes de stockage Azure

Lorsque BlueXP crée des comptes de stockage dans Azure pour Cloud Volumes ONTAP, la version TLS du compte de stockage est désormais la version 1.2.

08 mars 2021

Les modifications suivantes ont été introduites avec la version 3.9.4 du connecteur.

Cloud Volumes ONTAP 9.9.0

BlueXP peut désormais déployer et gérer Cloud Volumes ONTAP 9.9.0.

["Découvrez les nouvelles fonctionnalités incluses dans cette version de Cloud Volumes ONTAP"](#) .

Prise en charge de l'environnement AWS C2S

Vous pouvez désormais déployer Cloud Volumes ONTAP 9.8 dans l'environnement AWS Commercial Cloud Services (C2S).

["Déployer Cloud Volumes ONTAP dans AWS Secret Cloud ou AWS Top Secret Cloud"](#) .

Chiffrement AWS avec CMK gérés par le client

BlueXP vous a toujours permis de crypter les données Cloud Volumes ONTAP à l'aide d'AWS Key Management Service (KMS). À partir de Cloud Volumes ONTAP 9.9.0, les données sur les disques EBS et les données hiérarchisées sur S3 sont chiffrées si vous sélectionnez une CMK gérée par le client. Auparavant, seules les données EBS étaient cryptées.

Notez que vous devrez fournir au rôle IAM Cloud Volumes ONTAP un accès pour utiliser la CMK.

["En savoir plus sur la configuration d'AWS KMS avec Cloud Volumes ONTAP"](#) .

Prise en charge d'Azure DoD

Vous pouvez désormais déployer Cloud Volumes ONTAP 9.8 dans le niveau d'impact 6 (IL6) d'Azure Department of Defense (DoD).

Réduction de l'adresse IP dans Google Cloud

Nous avons réduit le nombre d'adresses IP requises pour Cloud Volumes ONTAP 9.8 et versions ultérieures dans Google Cloud. Par défaut, une adresse IP de moins est requise (nous avons unifié le LIF intercluster avec le LIF de gestion des nœuds). Vous avez également la possibilité d'ignorer la création du LIF de gestion SVM lors de l'utilisation de l'API, ce qui réduirait le besoin d'une adresse IP supplémentaire.

["En savoir plus sur les exigences en matière d'adresse IP dans Google Cloud"](#) .

Prise en charge du VPC partagé dans Google Cloud

Lorsque vous déployez une paire Cloud Volumes ONTAP HA dans Google Cloud, vous pouvez désormais choisir des VPC partagés pour VPC-1, VPC-2 et VPC-3. Auparavant, seul VPC-0 pouvait être un VPC partagé. Cette modification est prise en charge avec Cloud Volumes ONTAP 9.8 et versions ultérieures.

["En savoir plus sur les exigences réseau de Google Cloud"](#) .

04 janvier 2021

Les modifications suivantes ont été introduites avec la version 3.9.2 du connecteur.

Avant-postes AWS

Il y a quelques mois, nous avons annoncé que Cloud Volumes ONTAP avait obtenu la désignation Amazon Web Services (AWS) Outposts Ready. Aujourd'hui, nous sommes heureux d'annoncer que nous avons validé BlueXP et Cloud Volumes ONTAP avec AWS Outposts.

Si vous disposez d'un Outpost AWS, vous pouvez déployer Cloud Volumes ONTAP dans cet Outpost en sélectionnant le VPC Outpost dans l'assistant Environnement de travail. L'expérience est la même que pour tout autre VPC résidant dans AWS. Notez que vous devrez d'abord déployer un connecteur dans votre AWS Outpost.

Il y a quelques limitations à souligner :

- Seuls les systèmes Cloud Volumes ONTAP à nœud unique sont actuellement pris en charge
- Les instances EC2 que vous pouvez utiliser avec Cloud Volumes ONTAP sont limitées à ce qui est disponible dans votre Outpost
- Seuls les SSD à usage général (gp2) sont actuellement pris en charge

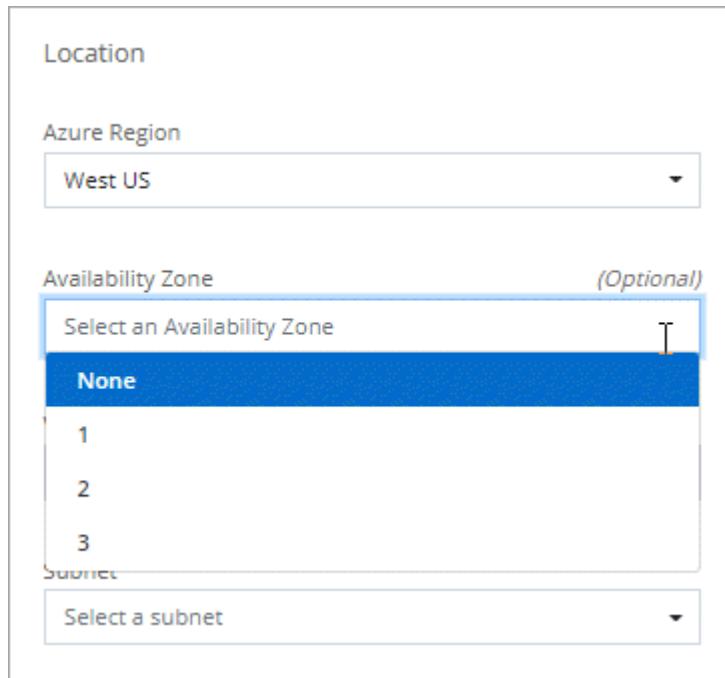
Ultra SSD VNVVRAM dans les régions Azure prises en charge

Cloud Volumes ONTAP peut désormais utiliser un SSD Ultra comme VNVVRAM lorsque vous utilisez le type de VM E32s_v3 avec un système à nœud unique "["dans n'importe quelle région Azure prise en charge"](#)".

La VNVVRAM offre de meilleures performances d'écriture.

Choisir une zone de disponibilité dans Azure

Vous pouvez désormais choisir la zone de disponibilité dans laquelle vous souhaitez déployer un système Cloud Volumes ONTAP à nœud unique. Si vous ne sélectionnez pas d'AZ, BlueXP en sélectionnera un pour vous.



Disques plus grands dans Google Cloud

Cloud Volumes ONTAP prend désormais en charge les disques de 64 TB dans Google Cloud.



La capacité maximale du système avec les seuls disques reste à 256 TB en raison des limites de Google Cloud.

Nouveaux types de machines dans Google Cloud

Cloud Volumes ONTAP prend désormais en charge les types de machines suivants :

- n2-standard-4 avec la licence Explore et avec BYOL

- n2-standard-8 avec la licence Standard et avec BYOL
- n2-standard-32 avec la licence Premium et avec BYOL

03 novembre 2020

Les modifications suivantes ont été introduites avec la version 3.9.0 du connecteur.

Azure Private Link pour Cloud Volumes ONTAP

Par défaut, BlueXP active désormais une connexion Azure Private Link entre Cloud Volumes ONTAP et ses comptes de stockage associés. Un lien privé sécurise les connexions entre les points de terminaison dans Azure.

- ["En savoir plus sur Azure Private Links"](#)
- ["En savoir plus sur l'utilisation d'un lien privé Azure avec Cloud Volumes ONTAP"](#)

Limitations connues

Les limitations connues identifient les plates-formes, les appareils ou les fonctions qui ne sont pas pris en charge par cette version du produit ou qui n'interagissent pas correctement avec elle. Examinez attentivement ces limitations.

Ces limitations sont spécifiques à la gestion de Cloud Volumes ONTAP dans la NetApp Console. Pour afficher les limitations du logiciel Cloud Volumes ONTAP lui-même, ["Accédez aux notes de publication de Cloud Volumes ONTAP"](#) .

La console ne prend pas en charge la création de volumes FlexGroup

Bien que Cloud Volumes ONTAP prenne en charge les volumes FlexGroup , la console ne prend actuellement pas en charge la création de volumes FlexGroup . Si vous créez un volume FlexGroup à partir d' ONTAP System Manager ou de l' ONTAP CLI, vous devez définir le mode de gestion de la capacité dans la console sur Manual . Automatic le mode peut ne pas fonctionner correctement avec les volumes FlexGroup .



La possibilité de créer des volumes FlexGroup dans la console est prévue pour une future version.

La console ne prend pas en charge S3 avec Cloud Volumes ONTAP

Bien que Cloud Volumes ONTAP prenne en charge S3 comme option de stockage à extension horizontale, la Console ne propose aucune fonctionnalité de gestion pour cette fonctionnalité. L'utilisation de la ligne de commandes est la bonne pratique pour configurer l'accès client S3 depuis Cloud Volumes ONTAP. Pour plus de détails, consultez la ["Guide de configuration ONTAP S3"](#).

["En savoir plus sur la prise en charge de ONTAP S3 et d'autres protocoles clients par Cloud Volumes ONTAP"](#).

La console ne prend pas en charge la reprise après sinistre pour les machines virtuelles de stockage

La console ne fournit aucune configuration ni support d'orchestration pour la reprise après sinistre de la machine virtuelle de stockage (SVM). Vous devez utiliser ONTAP System Manager ou ONTAP CLI.

["En savoir plus sur la reprise après sinistre SVM"](#) .

Notes de version de Cloud Volumes ONTAP

Les notes de publication de Cloud Volumes ONTAP fournissent des informations spécifiques à la version. Nouveautés de la version, configurations prises en charge, limites de stockage et limitations ou problèmes connus pouvant affecter les fonctionnalités du produit.

["Accéder aux notes de version de Cloud Volumes ONTAP"](#)

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.