



Configurations prises en charge

Cloud Volumes ONTAP release notes

NetApp
July 14, 2026

Sommaire

- Configurations prises en charge 1
 - Configurations prises en charge pour Cloud Volumes ONTAP dans AWS 1
 - Nombre de nœuds pris en charge 1
 - Stockage pris en charge 1
 - Régions prises en charge 10
 - Informations connexes 10
 - Configurations prises en charge pour Cloud Volumes ONTAP dans Azure 10
 - Configurations prises en charge par licence 10
 - Tailles de disque prises en charge 28
 - Régions prises en charge 29
 - Configurations prises en charge pour Cloud Volumes ONTAP dans Google Cloud 29
 - Configurations prises en charge par licence 29
 - Prise en charge de Flash Cache 36
 - Capacité système maximale en fonction du type de VM 37
 - Tailles de disque prises en charge 37
 - Régions prises en charge 38

Configurations prises en charge

Configurations prises en charge pour Cloud Volumes ONTAP dans AWS

Plusieurs configurations Cloud Volumes ONTAP sont prises en charge dans AWS.

Nombre de nœuds pris en charge

Cloud Volumes ONTAP est disponible sur AWS en tant que système à nœud unique et en tant que paire haute disponibilité (HA) pour tolérance aux pannes et opérations non perturbatrices.

La mise à niveau d'un système à nœud unique vers une paire haute disponibilité n'est pas prise en charge. Si vous souhaitez passer d'un système à nœud unique à une paire haute disponibilité, vous devez déployer un nouveau système et répliquer les données du système existant vers le nouveau système.

Stockage pris en charge

Cloud Volumes ONTAP prend en charge plusieurs types de disques EBS et le stockage d'objets S3 pour la hiérarchisation des données. La capacité de stockage maximale est déterminée par la licence que vous choisissez.

Prise en charge du stockage par licence

Chaque licence prend en charge une capacité système maximale différente. La capacité maximale du système inclut le stockage sur disque ainsi que le stockage objet utilisé pour la hiérarchisation des données. NetApp ne prend pas en charge le dépassement de cette limite.

Les tableaux suivants répertorient les combinaisons de stockage et de type de machine EC2 prises en charge pour chaque licence. Pour connaître les spécifications les plus récentes des instances EC2, notamment les vCPU, la mémoire, la bande passante réseau et la bande passante Amazon EBS, veuillez consulter "[types d'instances Amazon EC2](#)".

Cloud Volumes ONTAP peut s'exécuter sur une instance EC2 réservée ou à la demande. Les solutions utilisant d'autres types d'instances ne sont pas prises en charge.

Licences basées sur la capacité

	Freemium	Licence basée sur la capacité (Essentials et Professional)
Capacité maximale du système ¹ (disques + stockage d'objets)	500 Gio	Flexible ²

	Freemium	Licence basée sur la capacité (Essentials et Professional)
Types de machines prises en charge	Série C5 - c5.9xlarge - c5.18xlarge ⁷ Série C5a - c5a.12xlarge Série C5d - c5d.4xlarge ⁸ - c5d.9xlarge - c5d.18xlarge ⁷ Série C5n - c5n.9xlarge - c5n.18xlarge ⁷ Série M5 - m5.xlarge ⁸ - m5.2xlarge ⁸ - m5.4xlarge ⁸ - m5.16xlarge Série M5a - m5a.2xlarge - m5a.16xlarge Série M5d - m5d.8xlarge - m5d.12xlarge Série M5dn - m5dn.4xlarge - m5dn.12xlarge - m5dn.24xlarge ⁷	Types de disques pris en charge

	Freemium	Licence basée sur la capacité (Essentials et Professional)
• SSD à usage général (gp3 et gp2) ^{3, 5} • SSD IOPS provisionnés (io1) ³ • Disque dur optimisé pour le débit (st1) ⁴	Hierarchisation des données froides vers S3	Pris en charge

1. Pour une paire haute disponibilité, la limite de capacité s'applique à l'ensemble de la paire haute disponibilité. Ce n'est pas par nœud. Par exemple, si vous utilisez la licence PAYGO Premium, vous pouvez disposer d'une capacité allant jusqu'à 500 TiO entre les deux nœuds.
2. Pour certaines configurations, les limites de disque vous empêchent d'atteindre la limite de capacité uniquement avec des disques. Dans ces cas, vous pouvez atteindre la limite de capacité par ["transférer les données inactives vers le stockage objet"](#). Pour des informations sur les limites de disque, reportez-vous à ["limites de stockage"](#).

Avec une licence basée sur la capacité, chaque système Cloud Volumes ONTAP prend en charge la hiérarchisation vers le stockage objet. La capacité hiérarchisée totale peut évoluer jusqu'à la limite de compartiment du fournisseur de cloud. Bien que la licence n'impose aucune restriction de capacité, vous devez suivre les ["Bonnes pratiques FabricPool"](#) pour garantir des performances, une fiabilité et une rentabilité optimales lors de la configuration et de la gestion de la hiérarchisation.

3. Les performances d'écriture améliorées sont activées lors de l'utilisation de SSD avec toutes les configurations Cloud Volumes ONTAP, à l'exception de PAYGO Explore.
4. Le stockage hiérarchisé des données vers le stockage objet n'est pas recommandé lors de l'utilisation de disques durs optimisés pour le débit (st1).
5. Les configurations Cloud Volumes ONTAP dans les zones locales AWS prennent uniquement en charge le type de disque SSD à usage général (gp2). Aucun autre type de disque n'est pris en charge dans les zones locales AWS.
6. Le type d'instance r5.12xlarge présente une limitation connue en matière de supportabilité. Si un nœud redémarre de manière inattendue à cause d'un panic, le système pourrait ne pas collecter les fichiers core utilisés pour le dépannage et l'identification de la cause première du problème. Le client accepte les risques et les conditions de support limitées et assume l'entière responsabilité du support si cette condition se produit. Cette limitation affecte les paires haute disponibilité nouvellement déployées et les paires haute disponibilité à niveau depuis 9.8. Cette limitation n'affecte pas les systèmes à nœud unique nouvellement déployés.
7. Alors que ces types d'instances EC2 prennent en charge plus de 64 vCPU, Cloud Volumes ONTAP prend en charge jusqu'à 64 vCPU.
8. Les zones locales AWS sont prises en charge dans les familles de types d'instances EC2 suivantes, avec des tailles allant de xlarge à 4xlarge : M5, C5, C5d, R5 et R5d. ["Vous devez consulter AWS pour obtenir les informations les plus récentes et complètes sur les types d'instances EC2 pris en charge dans les Local Zones"](#).

La vitesse d'écriture élevée n'est pas prise en charge avec ces types d'instances dans AWS Local Zones.

9. Ces types d'instances nécessitent ONTAP 9.16.1 GA ou une version ultérieure.

Autres licences

	PAYGO Explore	PAYGO Standard	PAYGO Premium	BYOL basé sur les nœuds
Capacité maximale du système (disques + stockage d'objets)	2 Tio	10 Tio	368 Tiio ²	368 Tio par licence

	PAYGO Explore	PAYGO Standard	PAYGO Premium	BYOL basé sur les nœuds
Types de machines pris en charge	Série M5	Série M5	Série C5	Série C5
	m5.xlarge⁸	m5.2xlarge⁸	- c5.9xlarge - c5.18xlarge⁷	- c5.9xlarge - c5.18xlarge⁷
	Série M6id	Série M5a	Série C5a	Série C5a
	m6id.xlarge⁹	m5a.2xlarge	c5a.12xlarge	c5a.12xlarge
	Série M6idn	Série M6id	Série C5d	Série C5d
	m6idn.xlarge⁹	m6id.2xlarge⁹	- c5d.4xlarge⁸ - c5d.9xlarge - c5d.18xlarge⁷	- c5d.4xlarge⁸ - c5d.9xlarge - c5d.18xlarge⁷
		Série M6idn	Série C5n	Série C5n
		m6idn.2xlarge⁹	- c5n.9xlarge - c5n.18xlarge⁷	- c5n.9xlarge - c5n.18xlarge⁷
		Série R5	Série M5	Série M5
		r5.xlarge⁸	- m5.4xlarge⁸ - m5.16xlarge	- m5.xlarge⁸ - m5.2xlarge⁸ - m5.4xlarge⁸ - m5.16xlarge

1. Pour une paire haute disponibilité, la limite de capacité s'applique à l'ensemble de la paire haute disponibilité. Ce n'est pas par nœud. Par exemple, si vous utilisez la licence PAYGO Premium, vous pouvez disposer d'une capacité allant jusqu'à 368 Tio entre les deux nœuds.

2. Pour certaines configurations, les limites de disque vous empêchent d'atteindre la limite de capacité uniquement avec des disques. Dans ces cas, vous pouvez atteindre la limite de capacité par ["transférer les données inactives vers le stockage objet"](#). Pour des informations sur les limites de disque, reportez-vous à ["limites de stockage"](#).

Avec une licence basée sur la capacité, chaque système Cloud Volumes ONTAP prend en charge la hiérarchisation vers le stockage objet. La capacité hiérarchisée totale peut évoluer jusqu'à la limite de compartiment du fournisseur de cloud. Bien que la licence n'impose aucune restriction de capacité, vous devez suivre les ["Bonnes pratiques FabricPool"](#) pour garantir des performances, une fiabilité et une rentabilité optimales lors de la configuration et de la gestion de la hiérarchisation.

3. Les performances d'écriture améliorées sont activées lors de l'utilisation de SSD avec toutes les configurations Cloud Volumes ONTAP, à l'exception de PAYGO Explore.

4. Le stockage hiérarchisé des données vers le stockage objet n'est pas recommandé lors de l'utilisation de disques durs optimisés pour le débit (st1).

5. Les configurations Cloud Volumes ONTAP dans les zones locales AWS prennent uniquement en charge le type de disque SSD à usage général (gp2). Aucun type de disque n'est pris en charge dans les zones locales AWS.

6. Le type d'instance r5.12xlarge présente une limitation connue en matière de supportabilité. Si un nœud redémarre de manière inattendue à cause d'un panic, le système pourrait ne pas restaurer les fichiers core utilisés pour le dépannage et l'identification de la cause première du problème. Le client accepte les risques et les conditions de support limitées et assume l'entière responsabilité du support si cette condition se produit. Cette limitation affecte les paires haute disponibilité nouvellement déployées et les paires haute disponibilité mises à niveau depuis 9.8. Cette limitation n'affecte pas les systèmes à nœud unique nouvellement déployés.

7. Alors que ces types d'instances EC2 prennent en charge plus de 64 vCPU, Cloud Volumes ONTAP prend en charge jusqu'à 64 vCPU.

8. Les zones locales AWS sont prises en charge dans les familles de types d'instances EC2 suivantes, avec des tailles allant de xlarge à 4xlarge : M5, C5, C5d, R5 et R5d. ["Vous devez consulter AWS pour obtenir les informations les plus récentes et complètes sur les types d'instances EC2 pris en charge dans les Local Zones"](#).

La vitesse d'écriture élevée n'est pas prise en charge avec ces types d'instances dans AWS Local Zones.

9. Ces types d'instances nécessitent ONTAP 9.16.1 GA ou une version ultérieure.

Prise en charge du Flash Cache et d'une vitesse d'écriture élevée

Le tableau suivant indique quels types d'instances EC2 pris en charge sont compatibles avec le cache Flash et une vitesse d'écriture élevée.

Instance prise en charge	Cache flash	vitesse d'écriture élevée
c5.9xlarge	Non pris en charge	Pris en charge
c5.18xlarge	Non pris en charge	Pris en charge
c5a.12xlarge	Non pris en charge	Pris en charge

Instance prise en charge	Cache flash	vitesse d'écriture élevée
c5d.4xlarge	Pris en charge	Pris en charge
c5d.9xlarge	Pris en charge	Pris en charge
c5d.18xlarge	Pris en charge	Pris en charge
c5n.9xlarge	Non pris en charge	Pris en charge
c5n.18xlarge	Non pris en charge	Pris en charge
m5.xlarge	Non pris en charge	Pris en charge (nœud unique uniquement)
m5.2xlarge	Non pris en charge	Pris en charge
m5.4xlarge	Non pris en charge	Pris en charge
m5.16xlarge	Non pris en charge	Pris en charge
m5a.2xlarge	Non pris en charge	Pris en charge
m5a.16xlarge	Non pris en charge	Pris en charge
m5d.8xlarge	Pris en charge	Pris en charge
m5d.12xlarge	Pris en charge	Pris en charge
m5dn.4xlarge	Pris en charge	Pris en charge
m5dn.12xlarge	Pris en charge	Pris en charge
m5dn.24xlarge	Pris en charge	Pris en charge
m5n.2xlarge	Non pris en charge	Pris en charge
m6id.xlarge	Pris en charge *	Pris en charge (nœud unique uniquement)
m6id.2xlarge	Pris en charge *	Pris en charge
m6id.4xlarge	Pris en charge	Pris en charge
m6id.8xlarge	Pris en charge	Pris en charge
m6id.16xlarge	Pris en charge	Pris en charge
m6id.32xlarge	Pris en charge	Pris en charge
m6idn.xlarge	Pris en charge *	Pris en charge (nœud unique uniquement)
m6idn.2xlarge	Pris en charge *	Pris en charge
m6idn.4xlarge	Pris en charge	Pris en charge
m6idn.8xlarge	Pris en charge	Pris en charge
m6idn.16xlarge	Pris en charge	Pris en charge
m6idn.32xlarge	Pris en charge	Pris en charge
r5.xlarge	Non pris en charge	Pris en charge (nœud unique uniquement)
r5.2xlarge	Non pris en charge	Pris en charge

Instance prise en charge	Cache flash	vitesse d'écriture élevée
r5.8xlarge	Non pris en charge	Pris en charge
r5.12xlarge	Non pris en charge	Pris en charge
r5d.2xlarge	Pris en charge	Pris en charge

Le cache Flash est pris en charge sur les instances m6id.xlarge, m6id.2xlarge, m6idn.xlarge et m6idn.2xlarge. Cependant, ces types d'instances possèdent moins de 16 cœurs et ne sont pas recommandés pour les charges de travail exigeantes en performances ou en mémoire. En cas de forte charge, elles peuvent redémarrer en raison de contraintes de mémoire. Pour éviter cela, utilisez un type d'instance avec un nombre de cœurs plus élevé et une mémoire plus importante.

Les notes suivantes fournissent des indications générales sur le comportement des instances prises en charge et les options de déploiement.

Série R5d

- Certains types d'instances incluent un stockage NVMe local, que Cloud Volumes ONTAP utilise comme cache Flash. Le cache Flash accélère l'accès aux données grâce à une mise en cache intelligente en temps réel des données utilisateur récemment lues et des métadonnées NetApp. Il est particulièrement efficace pour les charges de travail à forte intensité de lecture aléatoire, telles que les bases de données, la messagerie et les services de fichiers. La compression doit être désactivée sur tous les volumes pour bénéficier des gains de performance offerts par le cache Flash. ["En savoir plus sur Flash Cache"](#)
- Cloud Volumes ONTAP prend en charge une vitesse d'écriture élevée avec tous les types d'instances compatibles lorsqu'un système à nœud unique est utilisé. Lorsqu'une paire haute disponibilité est utilisée, la vitesse d'écriture élevée n'est prise en charge qu'avec les types d'instances compatibles. ["En savoir plus sur le choix d'une vitesse d'écriture"](#)
- Lorsque vous choisissez un type d'instance EC2, vous pouvez spécifier s'il s'agit d'une instance partagée ou d'une instance dédiée.

Tailles de disque prises en charge

Dans AWS, un agrégat peut contenir jusqu'à 6 disques de même taille. Mais si vous disposez d'une configuration qui prend en charge la fonctionnalité Amazon EBS Elastic Volumes, alors un agrégat peut contenir jusqu'à 8 disques. ["En savoir plus sur la prise en charge des volumes élastiques"](#)

SSD à usage général (gp3 et gp2)	SSD IOPS provisionnés (io1)	Disques durs optimisés pour le débit (st1)
100 Gio 500 Gio 1 Tio 2 Tio 4 Tio 6 Tio 8 Tio 16 Tio	100 Gio 500 Gio 1 Tio 2 Tio 4 Tio 6 Tio 8 Tio 16 Tio	500 Gio 1 Tio 2 Tio 4 Tio 6 Tio 8 Tio 16 Tio

Les instances c4, m4 et r4 ne sont plus prises en charge

Cloud Volumes ONTAP ne prend plus en charge les types d'instances EC2 c4, m4 et r4 dans AWS.

Si votre système fonctionne sur une instance c4, m4 ou r4, changez-le en une instance c5, m5 ou r5 avant de procéder à la mise à niveau vers cette version.

["Découvrez comment modifier le type d'instance EC2 pour Cloud Volumes ONTAP"](#).

Pour plus d'informations, consultez les ressources suivantes :

- ["Article de la base de connaissances \(KB\) : Conversion d'une instance AWS Xen CVO en Nitro KVM"](#)
- ["Article de la base de connaissances : Impossible de changer le type d'instance de r4 à r5 avec une erreur de nombre de disques"](#)
- ["Apprenez-en davantage sur la fin de disponibilité et le support pour ces types d'instances"](#)

Régions prises en charge

Pour la prise en charge des régions AWS, voir ["Cloud Volumes Régions mondiales"](#).

Informations connexes

- ["types d'instances Amazon EC2"](#)
- ["Instances Amazon EC2 M5"](#)
- ["Instances Amazon EC2 M6i"](#)
- ["Instances Amazon EC2 C5"](#)
- ["Instances Amazon EC2 R5"](#)

Configurations prises en charge pour Cloud Volumes ONTAP dans Azure

Plusieurs configurations Cloud Volumes ONTAP sont prises en charge dans Azure.

Configurations prises en charge par licence

Cloud Volumes ONTAP est disponible dans Azure en tant que système à nœud unique et en tant que paire haute disponibilité (HA) pour tolérance aux pannes et opérations non perturbatrices.

La mise à niveau d'un système à nœud unique vers une paire haute disponibilité n'est pas prise en charge. Si vous souhaitez passer d'un système à nœud unique à une paire haute disponibilité, vous devez déployer un nouveau système et répliquer les données du système existant vers le nouveau système.

Cloud Volumes ONTAP peut s'exécuter sur une instance de machine virtuelle réservée ou à la demande de votre fournisseur de cloud. Les solutions qui utilisent d'autres types d'instances de machines virtuelles ne sont pas prises en charge.

Pour connaître les spécifications des instances prises en charge, reportez-vous au ["Documentation Microsoft Azure"](#).

Systemes à nœud unique

Vous pouvez choisir parmi les configurations de licences suivantes, basées sur la capacité ou sur le nombre de nœuds, lors du déploiement de Cloud Volumes ONTAP en tant que système à nœud unique dans Azure.

Cloud Volumes ONTAP peut s'exécuter sur une instance de machine virtuelle réservée ou à la demande de votre fournisseur de cloud. Les solutions qui utilisent d'autres types d'instances de machines virtuelles ne sont pas prises en charge.

Licences basées sur la capacité

	Freemium	Optimisé ⁵	Licence basée sur la capacité (Essentials et Professional)
Capacité maximale du système (disques + stockage d'objets)	500 Gio	Avec une licence basée sur la capacité, chaque système Cloud Volumes ONTAP prend en charge la hiérarchisation vers le stockage objet. La capacité hiérarchisée totale peut évoluer jusqu'à la limite de compartiment du fournisseur de cloud. Bien que la licence n'impose aucune restriction de capacité, vous devez suivre les "Bonnes pratiques FabricPool" pour garantir des performances, une fiabilité et une rentabilité optimales lors de la configuration et de la gestion de la hiérarchisation.	Types de machines virtuelles pris en charge

	Freemium	Optimisé ⁵	Licence basée sur la capacité (Essentials et Professional)
Série DSv2 • DS4_v2 ¹ • DS5_v2 ¹ • DS13_v2 ¹ • DS14_v2 ¹ • DS15_v2 ¹	Série DSv2 • DS4_v2 ¹ • DS13_v2 ¹ Série Esv3 • E4s_v3 ¹ • E8s_v3 ¹	Série DSv2 • DS4_v2 ¹ • DS5_v2 ¹ • DS13_v2 ¹ • DS14_v2 ¹ • DS15_v2 ¹	Types de disques pris en charge ⁴
Série Ebdsv5 • E4bds_v5 ⁷ • E8bds_v5 ⁷ • E16bds_v5 ⁷ • E32bds_v5 ⁷ • E48bds_v5 ⁷ • E64bds_v5 ⁷	Série Edsv4 • E4ds_v4 ³ • E8ds_v4 ³ • E4ds_v5 • E8ds_v5	Série Ebdsv5 • E4bds_v5 ⁷ • E8bds_v5 ⁷ • E16bds_v5 ⁷ • E32bds_v5 ⁷ • E48bds_v5 ⁷ • E64bds_v5 ⁷	
Série Edsv4 • E4ds_v4 • E8ds_v4 • E32ds_v4 ³ • E48ds_v4 ³ • E80ids_v4 ³		Série Edsv4 • E4ds_v4 ³ • E8ds_v4 ³ • E32ds_v4 ³ • E48ds_v4 ³ • E80ids_v4 ³	
Série Edsv5 • E4ds_v5 • E8ds_v5 • E20ds_v5 ³ • E32ds_v5 ³ • E48ds_v5 ³ • E64ds_v5 ³ • E104ids_v5 ⁷		Série Edsv5 • E4ds_v5 • E8ds_v5 • E20ds_v5 ³ • E32ds_v5 ³ • E48ds_v5 ³ • E64ds_v5 ³ • E104ids_v5 ⁷	

Remarques:

- ¹ Les familles de machines DSv2 et Esv3 ne sont plus disponibles pour sélection sur la NetApp Console lors du déploiement de nouvelles instances de Cloud Volumes ONTAP dans Azure. Ces familles de machines seront conservées et prises en charge uniquement dans les anciens systèmes 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.

Série Edsv6

Série Edsv6

- ² Ce type de machine virtuelle inclut un stockage NVMe local, que Cloud Volumes ONTAP utilise comme **Flash Cache**. Le cache Flash accélère l'accès aux données grâce à une mise en cache intelligente en temps réel des données utilisateur récemment lues et des métadonnées NetApp. Il est efficace pour les charges de travail à forte intensité de lecture aléatoire, notamment les bases de données, la messagerie électronique et les services de fichiers. ["En savoir plus"](#)

Série Esv3

Série Esv3

La version minimale d'ONTAP requise pour configurer Flash Cache sur Azure est 9.13.1 GA.

- ³ Ces types de VM utilisent un **"Ultra SSD"** pour VNV RAM, ce qui offre de meilleures performances d'écriture.

Si vous choisissez l'un de ces types de machines virtuelles lors du déploiement d'un nouveau système Cloud Volumes ONTAP, vous ne pouvez pas passer à un autre type de machine virtuelle qui n'utilise pas de SSD Ultra pour la VNV RAM. Par exemple, vous ne pouvez pas passer de E8ds_v4 à E8s_v3, mais vous pouvez passer de E8ds_v4 à E32ds_v4 car ces deux types de machines virtuelles utilisent des SSD Ultra. Inversement, si vous avez déployé Cloud Volumes ONTAP en utilisant un autre type de machine virtuelle, vous ne pourrez pas passer à un autre qui utilise un SSD Ultra pour la VNV RAM. Par exemple, vous ne pouvez pas passer de E8s_v3, qui n'utilise pas de SSD Ultra pour la VNV RAM, à E8ds_v4 qui en utilise un.

Série Lsv3

Série Lsv3

De même, si vous choisissez des disques SSD gérés Premium pour un environnement qui remplit les **"critères"** conditions pour les disques SSD gérés Premium v2, la Console déploie automatiquement des disques SSD gérés Premium v2. Vous ne pouvez pas passer aux disques SSD gérés Premium v1.

- ⁴ Pour plus d'informations sur les types de disques pris en charge dans les déploiements à nœud unique, consultez ["Azure \(nœud unique\)"](#). La vitesse d'écriture élevée est prise en charge avec tous les types d'instances lors de l'utilisation d'un système à nœud unique. Vous pouvez activer la vitesse d'écriture élevée depuis la Console lors du déploiement ou à tout moment par la suite. ["En savoir plus sur le choix d'une vitesse d'écriture"](#) Les performances d'écriture améliorées sont activées lors de l'utilisation de SSD.

- ⁵ À compter du 11 août 2025, la licence Cloud Volumes ONTAP Optimized est obsolète et ne sera plus disponible à l'achat ni au renouvellement sur la marketplace Azure pour les abonnements pay-as-you-go (PAYGO). Pour plus d'informations, consultez ["Fin de disponibilité des licences optimisées"](#).

- ⁶ Les types de VM Edsv6 sont pris en charge pour les nouveaux déploiements de Cloud Volumes ONTAP 9.17.1 et versions ultérieures. Vous ne pouvez pas remplacer un déploiement existant par un autre type de VM, par exemple, passer d'Edsv5 à Edsv6 ; seuls les changements de taille entre variantes Edsv6 (par exemple E20ds_v6 → E32ds_v6) sont pris en charge. Pour des informations sur ce type de VM, consultez le ["Documentation Azure : série de tailles Edsv6"](#).

- ⁷ Les machines virtuelles Ebds_v5 et E104ids_v5 sont disponibles pour les nouveaux déploiements et la mise à niveau de Cloud Volumes ONTAP 9.18.1 et versions ultérieures. Vous pouvez changer ou mettre à niveau vos machines virtuelles Edsv4, Edsv5 ou autres types de Ebds_v5 existantes vers Ebds_v5. Vous pouvez mettre à niveau les machines virtuelles Ebds_v5 ou Eids_v5 vers E104ids_v5.

Autres licences

	PAYGO Explore	PAYGO Standard	PAYGO Premium	BYOL basé sur les nœuds
Capacité maximale du système (disques + stockage d'objets)	2 Tio ⁵	10 Tio	368 Tio	368 TiB par licence

	PAYGO Explore	PAYGO Standard	PAYGO Premium	BYOL basé sur les nœuds
Types de machines virtuelles pris en charge	Série Ebdsv5 • E4bds_v5	Série Dsv2 • DS4_v2 ¹ • DS13_v2 ¹	Série DSv2 • DS5_v2 ¹ • DS14_v2 ¹ • DS15_v2 ¹	Série DSv2 • DS4_v2 ¹ • DS5_v2 ¹ • DS13_v2 ¹ • DS14_v2 ¹ • DS15_v2 ¹
	Série Esv3 • E4s_v3 ¹	Série Ebdsv5 • E8bds_v5	Série Ebdsv5 • E16bds_v5 ⁷ • E32bds_v5 ⁷ • E48bds_v5 ⁷ • E64bds_v5 ⁷	Série Ebdsv5 • E4bds_v5 • E8bds_v5 • E16bds_v5 ⁷ • E32bds_v5 ⁷ • E48bds_v5 ⁷ • E64bds_v5 ⁷
	Série Edsv4 • E4ds_v4 ³	Série Esv3 • E8s_v3 ¹	Série Esv3 • E32s_v3 _{1,3} • E48s_v3 _{1,3} • E64is_v3 _{1,3}	Série Esv3 • E4s_v3 ¹ • E8s_v3 ¹ • E32s_v3 _{1,3} • E48s_v3 _{1,3} • E64is_v3 _{1,3}
	Série Edsv5 • E4ds_v5	Série Edsv4 • E8ds_v4 ³	Série Edsv4 • E32ds_v4 ₃ • E48ds_v4 ₃ • E80ids_v4 ₃	
	Série Edsv6 • E4ds_v6 ⁶	Série Edsv5 • E8ds_v5		
		Série Lsv3 • L8s_v3 ²		

	PAYGO Explore	PAYGO Standard	PAYGO Premium	BYOL basé sur les nœuds
Types de disques pris en charge ⁴	Standard HDD Managed Disks, Standard SSD Managed Disks et Premium SSD Managed Disks			
Remarques:		• E20ds_v5 • E32ds_v5	• E4ds_v4 ³ • E8ds_v4 ³	
1. ¹ Les familles de machines DS_v2 et Es_v3 ne sont plus disponibles pour sélection dans la console lors du déploiement de nouvelles instances de Cloud Volumes ONTAP dans Azure. Ces familles seront conservées et prises en charge uniquement dans les anciens systèmes 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.		• E104ids_v5	• E32ds_v4 • E4ds_v4 • E8ds_v4 • E104ids_v4	
2. ² Ce type de machine virtuelle inclut un stockage NVMe local, que Cloud Volumes ONTAP utilise comme <i>Flash Cache</i> . Le cache Flash accélère l'accès aux données grâce à une mise en cache intelligente en temps réel des données utilisateur récemment lues et des métadonnées NetApp. Il est efficace pour les charges de travail à forte intensité de lecture aléatoire, notamment les bases de données, la messagerie électronique et les services de fichiers. "En savoir plus"		• E20ds_v6 • E32ds_v6	• E4ds_v5 • E8ds_v5 • E104ids_v5	
3. ³ Ces types de VM utilisent un "Ultra SSD" pour VNV RAM, ce qui offre de meilleures performances d'écriture.			• E20ds_v5 • E32ds_v5	
Si vous choisissez l'un de ces types de machines virtuelles lors du déploiement d'un nouveau système Cloud Volumes ONTAP, vous ne pouvez pas passer à un autre type de machine virtuelle qui <i>n'utilise pas</i> de SSD Ultra pour la VNV RAM. Par exemple, vous ne pouvez pas passer de E8ds_v4 à E8s_v3, mais vous pouvez passer de E8ds_v4 à E32ds_v4 car ces deux types de machines virtuelles utilisent des SSD Ultra. Inversement, si vous avez déployé Cloud Volumes ONTAP en utilisant un autre type de machine virtuelle, vous ne pourrez pas passer à un autre qui utilise un SSD Ultra pour la VNV RAM. Par exemple, vous ne pouvez pas passer de E8s_v3, qui n'utilise pas de SSD Ultra pour la VNV RAM, à E8ds_v4 qui en utilise un.		• E48ds_v6 • E64ds_v6	• E4ds_v5 • E8ds_v5 • E104ids_v5	
De même, si vous choisissez des disques SSD gérés Premium pour un environnement qui remplit les "critères" conditions pour les disques SSD gérés Premium v2, la Console déploie automatiquement des disques SSD gérés Premium v2. Vous ne pouvez pas passer aux disques SSD gérés Premium v1.			• E4ds_v6 ⁶	
4. ⁴ La vitesse d'écriture élevée est prise en charge pour tous les types d'instances sur un système à nœud unique. Vous pouvez activer la vitesse d'écriture élevée depuis la Console lors du déploiement ou à tout moment par la suite. "En savoir plus sur le choix d'une vitesse d'écriture" Les performances d'écriture améliorées sont activées lors de l'utilisation de SSD.			• E20ds_v6 • E32ds_v6	
5. ⁵ La hiérarchisation des données vers le stockage Azure Blob n'est pas prise en charge avec PAYGO Explore.			• E48ds_v6 • E64ds_v6	
6. ⁶ Les types de VM Edsv6 sont pris en charge pour les nouveaux déploiements de Cloud Volumes ONTAP 9.17.1 et versions ultérieures. Vous ne pouvez pas remplacer un déploiement existant par un autre type de VM, par exemple, passer d'Edsv5 à Edsv6 ; seuls les changements de taille entre variantes Edsv6 (par exemple E20ds_v6 → E32ds_v6) sont pris en charge. Pour des informations sur ce type de VM, consultez le "Documentation Azure : série de tailles Edsv6" .			• E104ids_v6	
7. ⁷ Les machines virtuelles Ebds_v5 et E104ids_v5 sont disponibles pour les nouveaux déploiements et la mise à niveau de Cloud Volumes ONTAP 9.18.1 et versions ultérieures. Vous pouvez changer ou mettre à niveau vos machines virtuelles Edsv4, Edsv5 ou autres types de Ebds_v5 existants vers Ebds_v5. Vous pouvez mettre à niveau les machines virtuelles Ebds_v5 ou Eids_v5 vers			• L8s_v3 ² • L16s_v3 ² • L32s_v3 ² • E104ids_v5 • L48s_v3 ² • L64s_v3 ²	

paires haute disponibilité

•

Vous pouvez choisir parmi les configurations suivantes lors du déploiement de Cloud Volumes ONTAP en tant que paire haute disponibilité dans Azure.

Paires haute disponibilité avec disques gérés partagés

Vous pouvez choisir parmi les configurations suivantes lors du déploiement de Cloud Volumes ONTAP en tant que paire haute disponibilité dans Azure.

Licences basées sur la capacité

	Freemium	Optimisé ⁷	Licence basée sur la capacité (Essentials et Professional)
Capacité maximale du système (disques + stockage d'objets)	500 Gio	Avec une licence basée sur la capacité, chaque système Cloud Volumes ONTAP prend en charge la hiérarchisation vers le stockage objet. La capacité hiérarchisée totale peut évoluer jusqu'à la limite de compartiment du fournisseur de cloud. Bien que la licence n'impose aucune restriction de capacité, vous devez suivre les "Bonnes pratiques FabricPool" pour garantir des performances, une fiabilité et une rentabilité optimales lors de la configuration et de la gestion de la hiérarchisation.	Types de machines virtuelles pris en charge

	Freemium	Optimisé ⁷	Licence basée sur la capacité (Essentials et Professional)
Série Ebds_v5 - E8bds_v5 ⁹ - E16bds_v5 ⁹ - E32bds_v5 ⁹ - E48bds_v5 ⁹ - E64bds_v5 ⁹	Série Edsv4 - E8ds_v4 Série Edsv5 - E8ds_v5 ⁴	Série Ebds_v5 - E8bds_v5 ⁹ - E16bds_v5 ⁹ - E32bds_v5 ⁹ - E48bds_v5 ⁹ - E64bds_v5 ⁹	Types de disques pris en charge ⁶
Série Edsv4 - E8ds_v4 - E32ds_v4 ¹ - E48ds_v4 ¹ - E80ids_v4 ^{1,2}		Série Edsv4 - E8ds_v4 - E32ds_v4 ¹ - E48ds_v4 ¹ - E80ids_v4 ^{1,2}	
Série Edsv5 - E8ds_v5 ⁴ - E20ds_v5 ^{1,4} - E32ds_v5 ^{1,4} - E48ds_v5 ^{1,4} - E64ds_v5 ^{1,4} - E104ids_v5 ⁹		Série Edsv5 - E8ds_v5 ⁴ - E20ds_v5 ^{1,4} - E32ds_v5 ^{1,4} - E48ds_v5 ^{1,4} - E64ds_v5 ^{1,4} - E104ids_v5 ⁹	
Série Edsv6 - E20ds_v6 ⁸ - E32ds_v6 ⁸ - E48ds_v6 ⁸ - E64ds_v6 ⁸		Série Edsv6 - E20ds_v6 ⁸ - E32ds_v6 ⁸ - E48ds_v6 ⁸ - E64ds_v6 ⁸	
Série Lsv3 - L8s_v3 ^{1,3,5} - L16s_v3 ^{1,3,5} - L32s_v3 ^{1,3,5} - L48s_v3 ^{1,3,5} - L64s_v3 ^{1,3,5}		Série Lsv3 - L8s_v3 ^{1,3,5} - L16s_v3 ^{1,3,5} - L32s_v3 ^{1,3,5} - L48s_v3 ^{1,3,5} - L64s_v3 ^{1,3,5}	

Remarques:

1. ¹ Cloud Volumes ONTAP prend en charge une vitesse d'écriture élevée avec ces types de machines virtuelles lors de l'utilisation d'une paire haute disponibilité. Vous pouvez activer la vitesse d'écriture élevée depuis la Console lors du déploiement ou à tout moment par la suite. ["En savoir plus sur le choix d'une vitesse d'écriture"](#)
2. ² Utilisez cette machine virtuelle uniquement lorsque le contrôle de maintenance Azure est requis. Son utilisation est déconseillée dans d'autres cas en raison de son coût plus élevé. Lorsque vous utilisez des types d'instances Isolated pour le contrôle de maintenance Azure, assurez-vous que chaque machine virtuelle d'une paire haute disponibilité possède sa propre configuration de maintenance dans Azure, avec des planifications échelonnées afin que les deux machines virtuelles ne soient pas hors ligne simultanément.
3. ³ La prise en charge de plusieurs zones de disponibilité commence à partir de la version ONTAP 9.13.1.
4. ⁴ La prise en charge de plusieurs zones de disponibilité commence à partir de la version ONTAP 9.14.1 RC1.
5. ⁵ Ce type de machine virtuelle inclut un stockage NVMe local, que Cloud Volumes ONTAP utilise comme *Flash Cache*. Le cache Flash accélère l'accès aux données grâce à une mise en cache intelligente en temps réel des données utilisateur récemment lues et des métadonnées NetApp. Il est efficace pour les charges de travail à forte intensité de lecture aléatoire, notamment les bases de données, la messagerie électronique et les services de fichiers. ["En savoir plus"](#)
6. ⁶ Si vous choisissez des disques SSD gérés Premium pour un environnement qui remplit les ["critères"](#) conditions pour les disques SSD gérés Premium v2, la Console déploie automatiquement des disques SSD gérés Premium v2. Vous ne pouvez pas passer aux disques SSD gérés Premium v1. Pour obtenir des informations sur les disques internes pour les données système pour les déploiements de paire haute disponibilité à zone de disponibilité unique et multiple, consultez ["Azure \(paire haute disponibilité\)"](#).
7. ⁷ À compter du 11 août 2025, la licence Cloud Volumes ONTAP Optimized est obsolète et ne sera plus disponible à l'achat ni au renouvellement sur la marketplace Azure pour les abonnements à la carte (PAYGO) ["Fin de disponibilité des licences optimisées"](#).
8. ⁸ Les types de VM Edsv6 sont pris en charge pour les nouveaux déploiements de Cloud Volumes ONTAP 9.17.1 et versions ultérieures. Vous ne pouvez pas remplacer un déploiement existant par un autre type de VM, par exemple, passer d'Edsv5 à Edsv6 ; seuls les changements de taille entre variantes Edsv6 (par exemple E20ds_v6 → E32ds_v6) sont pris en charge. Pour des informations sur ce type de VM, consultez le ["Documentation Azure : série de tailles Edsv6"](#).
9. ⁹ Les machines virtuelles Ebds5 et E104ids_v5 sont disponibles pour les nouveaux déploiements et la mise à niveau de Cloud Volumes ONTAP 9.18.1 et versions ultérieures. Vous pouvez changer ou mettre à niveau vos machines virtuelles Edsv4, Edsv5 ou autres types de Ebds5 existantes vers Ebds5. Vous pouvez mettre à niveau les machines virtuelles Ebds5 ou Eids5 vers E104ids_v5.

Autres licences

	PAYGO Standard	PAYGO Premium	BYOL basé sur les nœuds
Capacité maximale du système (disques + stockage d'objets)	10 Tio	368 Tio	368 TiB par licence

	PAYGO Standard	PAYGO Premium	BYOL basé sur les nœuds
Types de machines virtuelles pris en charge	Série Ebdsv5 E8bds_v5 ⁷	Série Ebdsv5 - E16bds_v5 ⁷ - E32bds_v5 ⁷ - E48bds_v5 ⁷ - E64bds_v5 ⁷	Série Ebdsv5 - E4bds_v5 ⁷ - E8bds_v5 ⁷ - E16bds_v5 ⁷ - E32bds_v5 ⁷ - E48bds_v5 ⁷ - E64bds_v5 ⁷
	Série Edsv4 E8ds_v4 ⁴	Série Edsv4 - E32ds_v4 ^{1,4} - E48ds_v4 ^{1,4} - E80ids_v4 ^{1,2,4}	Série Edsv4 - E8ds_v4 ⁴ - E32ds_v4 ^{1,4} - E48ds_v4 ^{1,4} - E80ids_v4 ^{1,2,4}
	Série Lsv3 L8s_v3 ^{4,5}	Série Edsv5 - E20ds_v5 ¹ - E32ds_v5 ¹ - E48ds_v5 ¹ - E64ds_v5 ¹ - E104ids_v5 ⁷	Série Edsv5 - E4ds_v5 - E8ds_v5 - E20ds_v5 ¹ - E32ds_v5 ¹ - E48ds_v5 ¹ - E64ds_v5 ¹ - E104ids_v5 ⁷
		Série Edsv6 - E20ds_v6 ⁶ - E32ds_v6 ⁶ - E48ds_v6 ⁶ - E64ds_v6 ⁶	Série Edsv6 - E20ds_v6 ⁶ - E32ds_v6 ⁶ - E48ds_v6 ⁶ - E64ds_v6 ⁶
		Série Lsv3 - L16s_v3 ^{1,4,5} - L32s_v3 ^{1,4,5} - L48s_v3 ^{1,4,5} - L64s_v3 ^{1,4,5}	Série Lsv3 - L16s_v3 ^{1,4,5} - L32s_v3 ^{1,4,5} - L48s_v3 ^{1,4,5} - L64s_v3 ^{1,4,5}

	PAYGO Standard	PAYGO Premium	BYOL basé sur les nœuds
Types de disques pris en charge	Premium SSD Managed Disks ou Premium SSD v2 Managed Disks.		

Remarques:

- ¹ Cloud Volumes ONTAP prend en charge une vitesse d'écriture élevée avec ces types de machines virtuelles lors de l'utilisation d'une paire haute disponibilité. Vous pouvez activer la vitesse d'écriture élevée depuis la Console lors du déploiement ou à tout moment par la suite. ["En savoir plus sur le choix d'une vitesse d'écriture"](#)
- ² Utilisez cette machine virtuelle uniquement lorsque le contrôle de maintenance Azure est requis. Son utilisation est déconseillée dans d'autres cas en raison de son coût plus élevé. Lorsque vous utilisez des types d'instances Isolated pour le contrôle de maintenance Azure, assurez-vous que chaque machine virtuelle d'une paire haute disponibilité possède sa propre configuration de maintenance dans Azure, avec des planifications échelonnées afin que les deux machines virtuelles ne soient pas hors ligne simultanément.
- ³ Ces types de machines virtuelles ne sont pris en charge que pour les paires haute disponibilité dans une configuration de zone de disponibilité unique exécutée sur des disques gérés partagés.
- ⁴ Ces types de machines virtuelles sont pris en charge pour les paires haute disponibilité dans les configurations à zone de disponibilité unique et à zones de disponibilité multiples exécutées sur des disques gérés partagés. Pour les types de machines virtuelles Ls_v3, la prise en charge des zones de disponibilité multiples commence à partir de la version 9.13.1 de ONTAP. Pour les types de machines virtuelles Eds_v5, la prise en charge des zones de disponibilité multiples commence à partir de la version 9.14.1 RC1 de ONTAP.
- ⁵ Ce type de machine virtuelle inclut un stockage NVMe local, que Cloud Volumes ONTAP utilise comme *Flash Cache*. Le cache Flash accélère l'accès aux données grâce à une mise en cache intelligente en temps réel des données utilisateur récemment lues et des métadonnées NetApp. Il est efficace pour les charges de travail à forte intensité de lecture aléatoire, notamment les bases de données, la messagerie électronique et les services de fichiers. ["En savoir plus"](#)
- ⁶ Les types de VM Edsv6 sont pris en charge pour les nouveaux déploiements de Cloud Volumes ONTAP 9.17.1 et versions ultérieures. Vous ne pouvez pas remplacer un déploiement existant par un autre type de VM, par exemple, passer d'Edsv5 à Edsv6 ; seuls les changements de taille entre variantes Edsv6 (par exemple E20ds_v6 → E32ds_v6) sont pris en charge. Pour des informations sur ce type de VM, consultez le ["Documentation Azure : série de tailles Edsv6"](#).
- ⁷ Les machines virtuelles Ebds_v5 et E104ids_v5 sont disponibles pour les nouveaux déploiements et la mise à niveau de Cloud Volumes ONTAP 9.18.1 et versions ultérieures. Vous pouvez changer ou mettre à niveau vos machines virtuelles Edsv4, Edsv5 ou autres types de Ebds_v5 existantes vers Ebds_v5. Vous pouvez mettre à niveau les machines virtuelles Ebds_v5 ou Eids_v5 vers E104ids_v5.

Paired haute disponibilité avec blob de page

Vous pouvez utiliser les configurations suivantes avec les déploiements de blobs de pages HA Cloud Volumes ONTAP existants dans Azure.



Les blobs de pages Azure ne sont pas pris en charge pour tout nouveau déploiement.

Licences basées sur la capacité

	Freemium	Optimisé ⁴	Licence basée sur la capacité (Essentials et Professional)
Capacité maximale du système (disques + stockage d'objets)	500 Gio	Avec une licence basée sur la capacité, chaque système Cloud Volumes ONTAP prend en charge la hiérarchisation vers le stockage objet. La capacité hiérarchisée totale peut évoluer jusqu'à la limite de compartiment du fournisseur de cloud. Bien que la licence n'impose aucune restriction de capacité, vous devez suivre les "Bonnes pratiques FabricPool" pour garantir des performances, une fiabilité et une rentabilité optimales lors de la configuration et de la gestion de la hiérarchisation.	Types de machines virtuelles pris en charge

	Freemium	Optimisé ⁴	Licence basée sur la capacité (Essentials et Professional)
Série DSv2 • DS4_v2 • DS5_v2 ¹ • DS13_v2 • DS14_v2 ¹ • DS15_v2 ¹	Série DSv2 • DS4_v2 • DS13_v2	Série DSv2 • DS4_v2 • DS5_v2 ¹ • DS13_v2 • DS14_v2 ¹ • DS15_v2 ¹	Types de disques pris en charge
Série Esv3 • E8s_v3 • E48s_v3 ¹	Série Esv3 • E8s_v3	Série Esv3 • E8s_v3 • E48s_v3 ¹	
Série Edsv4 • E8ds_v4 ³ • E32ds_v4 ^{1,3} • E48ds_v4 ^{1,3} • E80ids_v4 ^{1,2,3}	Série Edsv4 • E8ds_v4 ³	Série Edsv4 • E8ds_v4 ³ • E32ds_v4 ^{1,3} • E48ds_v4 ^{1,3} • E80ids_v4 ^{1,2,3}	
Série Edsv5 • E8ds_v5 • E20ds_v5 ¹ • E32ds_v5 ¹ • E48ds_v5 ¹ • E64ds_v5 ¹	Série Edsv5 • E8ds_v5	Série Edsv5 • E8ds_v5 • E20ds_v5 ¹ • E32ds_v5 ¹ • E48ds_v5 ¹ • E64ds_v5 ¹	

Remarques:

- ¹ Cloud Volumes ONTAP prend en charge une vitesse d'écriture élevée avec ces types de machines virtuelles lors de l'utilisation d'une paire haute disponibilité. Vous pouvez activer la vitesse d'écriture élevée depuis la Console lors du déploiement ou à tout moment par la suite. ["En savoir plus sur le choix d'une vitesse d'écriture"](#)
- ² Cette machine virtuelle est recommandée uniquement lorsque le contrôle de maintenance Azure est nécessaire. Elle n'est pas recommandée pour tout autre cas d'utilisation en raison de son prix plus élevé.
- ³ Ces machines virtuelles sont uniquement compatibles avec les déploiements de Cloud Volumes ONTAP 9.11.1 ou antérieurs. Avec ces types de machines virtuelles, vous pouvez mettre à niveau un

déploiement de blobs de pages existant de Cloud Volumes ONTAP 9.11.1 vers 9.12.1. Vous ne pouvez pas effectuer de nouveaux déploiements de blobs de pages avec Cloud Volumes ONTAP 9.12.1 ou supérieur.

4. ⁴ À compter du 11 août 2025, la licence Cloud Volumes ONTAP Optimized est obsolète et ne sera plus disponible à l'achat ni au renouvellement sur la marketplace Azure pour les abonnements pay-as-you-go (PAYGO). Pour plus d'informations, consultez ["Fin de disponibilité des licences optimisées"](#).

Autres licences

	PAYGO Standard	PAYGO Premium	BYOL basé sur les nœuds
Capacité maximale du système (disques + stockage d'objets)	10 Tio	368 Tio	368 TiB par licence

	PAYGO Standard	PAYGO Premium	BYOL basé sur les nœuds
Types de machines virtuelles pris en charge	Série DSv2 • DS4_v2 • DS13_v2	Série DSv2 • DS5_v2 ¹ • DS14_v2 ¹ • DS15_v2 ¹	Série DSv2 • DS4_v2 • DS5_v2 ¹ • DS13_v2 • DS14_v2 ¹ • DS15_v2 ¹
	Série Esv3 • E8s_v3	Série Esv3 • E48s_v3 ¹	Série Esv3 • E8s_v3 • E48s_v3 ¹
	Série Edsv4 • E8ds_v4 ³	Série Edsv4 • E32ds_v4 ^{1,3} • E48ds_v4 ^{1,3} • E80ids_v4 ^{1,2,3}	Série Edsv4 • E8ds_v4 ³ • E32ds_v4 ^{1,3} • E48ds_v4 ^{1,3} • E80ids_v4 ^{1,2,3}
	Série Edsv5 • E8ds_v5	Série Edsv5 • E20ds_v5 ¹ • E32ds_v5 ¹ • E48ds_v5 ¹ • E64ds_v5 ¹	Série Edsv5 • E4ds_v5 • E8ds_v5 • E20ds_v5 ¹ • E32ds_v5 ¹ • E48ds_v5 ¹ • E64ds_v5 ¹
Types de disques de données pris en charge	blobs de page		

Remarques:

- ¹ Cloud Volumes ONTAP prend en charge une vitesse d'écriture élevée avec ces types de machines virtuelles lors de l'utilisation d'une paire haute disponibilité. Vous pouvez activer la vitesse d'écriture élevée depuis la Console lors du déploiement ou à tout moment par la suite. ["En savoir plus sur le choix d'une vitesse d'écriture"](#)
- ² Cette machine virtuelle est recommandée uniquement lorsque le contrôle de maintenance Azure est nécessaire. Elle n'est pas recommandée pour tout autre cas d'utilisation en raison de son prix plus

élevé.

3. ³ Ces machines virtuelles sont uniquement compatibles avec les déploiements de Cloud Volumes ONTAP 9.11.1 ou antérieurs. Avec ces types de machines virtuelles, vous pouvez mettre à niveau un déploiement de blobs de pages existant de Cloud Volumes ONTAP 9.11.1 vers 9.12.1. Vous ne pouvez pas effectuer de nouveaux déploiements de blobs de pages avec Cloud Volumes ONTAP 9.12.1 ou supérieur.

Tailles de disque prises en charge

Dans Azure, un agrégat peut contenir jusqu'à 12 disques qui sont tous du même type et de la même taille.

Systèmes à nœud unique

Les systèmes à nœud unique utilisent Azure Managed Disks. Les tailles de disque suivantes sont prises en charge :

SSD haut de gamme	SSD standard	Disque dur standard
• 500 Gio • 1 Tio • 2 Tio • 4 Tio • 8 Tio • 16 Tio • 32 Tio	• 100 Gio • 500 Gio • 1 Tio • 2 Tio • 4 Tio • 8 Tio • 16 Tio • 32 Tio	• 100 Gio • 500 Gio • 1 Tio • 2 Tio • 4 Tio • 8 Tio • 16 Tio • 32 Tio

paires haute disponibilité

Les paires haute disponibilité utilisent des disques managés Azure. Les types et tailles de disques suivants sont pris en charge.

(Les blobs de page sont pris en charge avec les paires haute disponibilité déployées avant la version 9.12.1.)

SSD haut de gamme

- 500 Gio
- 1 Tio
- 2 Tio
- 4 Tio
- 8 Tio
- 16 TiB (disques gérés uniquement)
- 32 TiB (disques gérés uniquement)

Régions prises en charge

Pour la prise en charge des régions Azure, voir "[Cloud Volumes Régions mondiales](#)".

Configurations prises en charge pour Cloud Volumes ONTAP dans Google Cloud

Plusieurs configurations Cloud Volumes ONTAP sont prises en charge dans Google Cloud.

Configurations prises en charge par licence

Cloud Volumes ONTAP est disponible dans Google Cloud en tant que système à nœud unique et en tant que paire haute disponibilité (HA) de nœuds pour la tolérance aux pannes et des opérations non perturbatrices.

La mise à niveau d'un système à nœud unique vers une paire haute disponibilité n'est pas prise en charge. Si vous souhaitez passer d'un système à nœud unique à une paire haute disponibilité, vous devez déployer un nouveau système et répliquer les données du système existant vers le nouveau système.

Cloud Volumes ONTAP peut s'exécuter sur une instance de machine virtuelle réservée ou à la demande de votre fournisseur de cloud. Les solutions qui utilisent d'autres types d'instances de machines virtuelles ne sont pas prises en charge.

Systèmes à nœud unique

Licences basées sur la capacité

	Freemium	Optimisé ⁴	Licence basée sur la capacité (Essentials et Professional)
Capacité maximale du système (disques + stockage d'objets)	500 Gio	Avec une licence basée sur la capacité, chaque système Cloud Volumes ONTAP prend en charge la hiérarchisation vers le stockage objet. La capacité hiérarchisée totale peut évoluer jusqu'à la limite de compartiment du fournisseur de cloud. Bien que la licence n'impose aucune restriction de capacité, vous devez suivre les "Bonnes pratiques FabricPool" pour garantir des performances, une fiabilité et une rentabilité optimales lors de la configuration et de la gestion de la hiérarchisation.	Types de machines prises en charge ¹

	Freemium	Optimisé ⁴	Licence basée sur la capacité (Essentials et Professional)
• c3-standard-4, c3-standard-4-1ssd ⁵ • c3-standard-8, c3-standard-8-1ssd ⁵ • c3-standard-22, c3-standard-22-1ssd ⁵ • c3-standard-44, c3-standard-44-1ssd ⁵ • c3-standard-88, c3-standard-88-1ssd ⁵ • n1-standard-8 ¹ • n1-standard-32 ¹ • n2-standard-4 • n2-standard-8 • n2-standard-16 • n2-standard-32 • n2-standard-48 • n2-standard-64	• n2-standard-4 • n2-standard-8	• c3-standard-4, c3-standard-4-1ssd ⁵ • c3-standard-8, c3-standard-8-1ssd ⁵ • c3-standard-22, c3-standard-22-1ssd ⁵ • c3-standard-44, c3-standard-44-1ssd ⁵ • c3-standard-88, c3-standard-88-1ssd ⁵ • n1-standard-8 ¹ • n1-standard-32 ¹ • n2-standard-4 • n2-standard-8 • n2-standard-16 • n2-standard-32 • n2-standard-48 • n2-standard-64	Types de disques pris en charge ²

Remarques:

- ¹ Les machines de la série n1 ne sont plus disponibles pour sélection sur la NetApp Console 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 anciens systèmes existants. Les nouveaux déploiements de Cloud Volumes ONTAP sont pris en charge sur Google Cloud uniquement à partir de la version 9.8. Nous vous recommandons de passer aux machines de la série n2, compatibles avec Cloud Volumes ONTAP 9.8 et versions ultérieures. Les machines de la série n1, cependant, resteront disponibles pour les nouveaux déploiements effectués via l'API.

Le type de machine custom-4-16384 n'est plus pris en charge avec les nouveaux systèmes Cloud Volumes ONTAP. Si vous disposez d'un système existant 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.

- ² Les limites de disque peuvent vous empêcher d'atteindre la limite de capacité maximale du système en utilisant uniquement des disques. Vous pouvez atteindre la limite de capacité par ["transférer les données inactives vers le stockage objet"](#).

["En savoir plus sur les limites de disque dans Google Cloud"](#).

- ³ Les performances d'écriture améliorées sont activées lors de l'utilisation de disques persistants équilibrés et de disques persistants Performance (SSD).
- ⁴ À compter du 11 août 2025, la licence Cloud Volumes ONTAP Optimized est obsolète et ne sera plus disponible à l'achat ni au renouvellement sur la place de marché Google Cloud pour les

abonnements à la carte (PAYGO). Pour plus d'informations, consultez "[Nouveautés de Cloud Volumes ONTAP](#)".

5. ⁵ Vous pouvez déployer les machines virtuelles de la famille C3 nouvelle génération sur Cloud Volumes ONTAP 9.18.1 et versions ultérieures. Les machines c3-standard-44 et c3-standard-88 et leurs variantes LSSD prennent en charge par défaut la bande passante Tier-1 dans Google Cloud Console. Consultez "[Prise en charge de Flash Cache](#)" pour plus d'informations sur les variantes LSSD.

Autres licences

	PAYGO Explore	PAYGO Standard	PAYGO Premium	BYOL basé sur les nœuds
Capacité maximale du système (disques + stockage d'objets)	2 To ²	10 Tio	368 Tio	368 TiB par licence
Types de machines prises en charge ³	- c3-standard-4, c3-standard-4-lssd ⁵ - n2-standard-4	- c3-standard-8, c3-standard-8-lssd ⁵ - n1-standard-8 ³ - n2-standard-8	- c3-standard-22, c3-standard-22-lssd ⁵ - c3-standard-44, c3-standard-44-lssd ⁵ - c3-standard-88, c3-standard-88-lssd ⁵ - n1-standard-32 - n2-standard-16 - n2-standard-32 - n2-standard-48 - n2-standard-64	- c3-standard-4, c3-standard-4-lssd ⁵ - c3-standard-8, c3-standard-8-lssd ⁵ - c3-standard-22, c3-standard-22-lssd ⁵ - c3-standard-44, c3-standard-44-lssd ⁵ - c3-standard-88, c3-standard-88-lssd ⁵ - n1-standard-8 ³ - n1-standard-32 - n2-standard-4 - n2-standard-8 - n2-standard-16 - n2-standard-32 - n2-standard-48 - n2-standard-64
Types de disques pris en charge	Disques persistants équilibrés ⁴ , disques persistants hautes performances (SSD) ⁴ et disques persistants standard (HDD). Les machines virtuelles C3 prennent uniquement en charge les disques Hyperdisk Balanced.			

Remarques:

1. ¹ Les limites de disque peuvent vous empêcher d'atteindre la limite de capacité maximale du système en utilisant uniquement des disques. Vous pouvez atteindre la limite de capacité par ["transférer les données inactives vers le stockage objet"](#).

["En savoir plus sur les limites de disque dans Google Cloud"](#).

2. ² La hiérarchisation des données vers Google Cloud Storage n'est pas prise en charge avec PAYGO Explore.
3. ³ Les machines de la série n1 ne sont plus disponibles pour sélection dans la Console lors du déploiement de nouvelles instances de Cloud Volumes ONTAP sur Google Cloud. Les machines de la série n1 seront conservées et prises en charge uniquement dans les anciens systèmes existants. Les nouveaux déploiements de Cloud Volumes ONTAP sont pris en charge sur Google Cloud uniquement à partir de la version 9.8. Nous vous recommandons de passer aux machines de la série n2, compatibles avec Cloud Volumes ONTAP 9.8 et versions ultérieures. Les machines de la série n1, cependant, resteront disponibles pour les nouveaux déploiements effectués via l'API.

Le type de machine custom-4-16384 n'est plus pris en charge avec les nouveaux systèmes Cloud Volumes ONTAP. Si vous disposez d'un système existant 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.

4. ⁴ Les performances d'écriture améliorées sont activées lors de l'utilisation de disques persistants Balanced et de disques persistants Performance (SSD).
5. ⁵ Vous pouvez déployer les machines virtuelles de la famille C3 nouvelle génération sur Cloud Volumes ONTAP 9.18.1 et versions ultérieures. Les machines c3-standard-44 et c3-standard-88 et leurs variantes LSSD prennent en charge par défaut la bande passante Tier-1 dans Google Cloud Console. Consultez ["Prise en charge de Flash Cache"](#) pour plus d'informations sur les variantes LSSD.

La console affiche un type de machine supplémentaire pris en charge pour Standard et BYOL : n1-highmem-4. Cependant, ce type de machine n'est pas destiné aux environnements de production. Nous l'avons rendu disponible uniquement pour un environnement de laboratoire spécifique.

Pour plus d'informations sur les types de machines spécifiques, consultez la documentation Google Cloud :

- ["Types de machines à usage général de la série n1"](#)
- ["Types de machines à usage général de la série N2"](#)

Paires à haute disponibilité (HA)

Licences basées sur la capacité

	Freemium	Optimisé ⁴	Licence basée sur la capacité (Essentials et Professional)
Capacité maximale du système en fonction de la licence (disques + stockage objet)	500 Gio	Avec une licence basée sur la capacité, chaque système Cloud Volumes ONTAP prend en charge la hiérarchisation vers le stockage objet. La capacité hiérarchisée totale peut évoluer jusqu'à la limite de compartiment du fournisseur de cloud. Bien que la licence n'impose aucune restriction de capacité, vous devez suivre les "Bonnes pratiques FabricPool" pour garantir des performances, une fiabilité et une rentabilité optimales lors de la configuration et de la gestion de la hiérarchisation.	Types de machines prises en charge ¹
• n1-standard-8 ¹ • n1-standard-32 ¹ • n2-standard-4 • n2-standard-8 • n2-standard-16 • n2-standard-32 • n2-standard-48 • n2-standard-64	• n2-standard-4 • n2-standard-8	• n1-standard-8 ¹ • n1-standard-32 ¹ • n2-standard-4 • n2-standard-8 • n2-standard-16 • n2-standard-32 • n2-standard-48 • n2-standard-64	Types de disques pris en charge ²

Remarques:

- ¹ Les machines de la série n1 ne sont plus disponibles pour sélection sur la NetApp Console 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 anciens systèmes existants. Les nouveaux déploiements de Cloud Volumes ONTAP sont pris en charge sur Google Cloud uniquement à partir de la version 9.8. Nous vous recommandons de passer aux machines de la série n2, compatibles avec Cloud Volumes ONTAP 9.8 et versions ultérieures. Les machines de la série n1, cependant, resteront disponibles pour les nouveaux déploiements effectués via l'API.

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

Volumes ONTAP. Si vous disposez d'un système existant 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.

- ² Les limites de disque peuvent vous empêcher d'atteindre la limite de capacité maximale du système en utilisant uniquement des disques. Vous pouvez atteindre la limite de capacité par ["transférer les données inactives vers le stockage objet"](#).

["En savoir plus sur les limites de disque dans Google Cloud"](#).

- ³ Les performances d'écriture améliorées sont activées lors de l'utilisation de disques persistants équilibrés et de disques persistants Performance (SSD).
- ⁴ À compter du 11 août 2025, la licence Cloud Volumes ONTAP Optimized est obsolète et ne sera plus disponible à l'achat ni au renouvellement sur la place de marché Google Cloud pour les abonnements à la carte (PAYGO). Pour plus d'informations, consultez ["Nouveautés de Cloud Volumes ONTAP"](#).

Autres licences

	PAYGO Explore	PAYGO Standard	PAYGO Premium	BYOL basé sur les nœuds
Capacité maximale du système en fonction de la licence (disques + stockage objet)	2 To ²	10 Tio	368 Tio	368 TiB par licence
Types de machines prises en charge ³	• n2-standard-4	• n1-standard-8 ³ • n2-standard-8	• n1-standard-32 • n2-standard-16 • n2-standard-32 • n2-standard-48 • n2-standard-64	• n1-standard-8 ³ • n1-standard-32 • n2-standard-4 • n2-standard-8 • n2-standard-16 • n2-standard-32 • n2-standard-48 • n2-standard-64
Types de disques pris en charge	Disques persistants équilibrés ⁴ , disques persistants hautes performances (SSD) ⁴ et disques persistants standard (HDD).			

Remarques:

- ¹ Les limites de disque peuvent vous empêcher d'atteindre la limite de capacité maximale du système en utilisant uniquement des disques. Vous pouvez atteindre la limite de capacité par ["transférer les données inactives vers le stockage objet"](#).

["En savoir plus sur les limites de disque dans Google Cloud"](#).

- ² La hiérarchisation des données vers Google Cloud Storage n'est pas prise en charge avec PAYGO Explore.

3. ³ Les machines de la série n1 ne sont plus disponibles pour sélection dans la Console lors du déploiement de nouvelles instances de Cloud Volumes ONTAP sur Google Cloud. Les machines de la série n1 seront conservées et prises en charge uniquement dans les anciens systèmes existants. Les nouveaux déploiements de Cloud Volumes ONTAP sont pris en charge sur Google Cloud uniquement à partir de la version 9.8. Nous vous recommandons de passer aux machines de la série n2, compatibles avec Cloud Volumes ONTAP 9.8 et versions ultérieures. Les machines de la série n1, cependant, resteront disponibles pour les nouveaux déploiements effectués via l'API.

Le type de machine custom-4-16384 n'est plus pris en charge avec les nouveaux systèmes Cloud Volumes ONTAP. Si vous disposez d'un système existant 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.

4. ⁴ Les performances d'écriture améliorées sont activées lors de l'utilisation de disques persistants Balanced et de disques persistants Performance (SSD).

La console affiche un type de machine supplémentaire pris en charge pour Standard et BYOL : n1-highmem-4. Cependant, ce type de machine n'est pas destiné aux environnements de production. Nous l'avons rendu disponible uniquement pour un environnement de laboratoire spécifique.

Pour plus d'informations sur les types de machines spécifiques, consultez la documentation Google Cloud :

- ["Types de machines à usage général de la série n1"](#)
- ["Types de machines à usage général de la série N2"](#)

Prise en charge de Flash Cache

À partir de Cloud Volumes ONTAP 9.13.0, *Flash Cache*, une vitesse d'écriture élevée et une unité de transmission maximale (MTU) plus élevée de 8 896 octets sont disponibles pour les instances de déploiement de paire haute disponibilité suivantes :

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

Vous pouvez activer et une vitesse d'écriture élevée lors du déploiement d'un type d'instance compatible. Pour activer l'unité de transmission maximale de 8 896 octets, vous devez choisir VPC-1, VPC-2 ou VPC-3 pour le déploiement. La MTU plus élevée permet un débit réseau supérieur. Pour plus d'informations sur le lancement de l'un de ces déploiements, voir ["Lancement de Cloud Volumes ONTAP dans Google Cloud"](#).



Flash Cache, mode d'écriture élevé et une MTU de 8 896 dépendent des fonctionnalités et ne peuvent pas être désactivés individuellement dans une instance configurée.

Dans les déploiements à nœud unique, à partir de Cloud Volumes ONTAP 9.18.1, si vous sélectionnez les variantes SSD locales (LSSD) des machines virtuelles C3, le cache Flash est activé par défaut. Vous ne pouvez pas changer de variante de machine virtuelle C3 LSSD dans votre déploiement Cloud Volumes ONTAP, même si la variante cible prend en charge le cache Flash.

Consultez ce tableau pour comprendre la variante de machine virtuelle et le nombre de disques LSSD qu'elle prend en charge :

Type de VM	Nombre de disques LSSD connectés
c3-standard-4-lssd	1
c3-standard-8-lssd	2
c3-standard-22-lssd	4
c3-standard-44-lssd	8
c3-standard-88-lssd	16

Capacité système maximale en fonction du type de VM

Type de VM	Nombre maximal de disques de données pris en charge	Capacité maximale (en TiB)
n2 (toutes variantes)	124	257
c3-standard-4	12	256
c3-standard-8	12	256
c3-standard-22	28	256
c3-standard-44	28	512
c3-standard-88	28	512
c3-standard-4-lssd	12	256
c3-standard-8-lssd	12	256
c3-standard-22-lssd	28	256
c3-standard-44-lssd	28	512
c3-standard-88-lssd	28	512

Tailles de disque prises en charge

Dans Google Cloud, un agrégat peut contenir jusqu'à 6 disques qui sont tous du même type et de la même taille. Les tailles de disque suivantes sont prises en charge :

- 100 Go
- 500 Go
- 1 To
- 2 To
- 4 To
- 8 To
- 16 To
- 64 To

Régions prises en charge

Pour la prise en charge des régions Google Cloud, voir ["Cloud Volumes Régions mondiales"](#).

Informations sur le copyright

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

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

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