

NETAPP ASA



Stockage simple, puissant et économique, optimisé pour les blocs

La problématique

Les organisations ont longtemps été contraintes de choisir entre simplicité opérationnelle et fonctionnalités de pointe comme une gestion des données avancée et scale-out du stockage bloc. Les décideurs IT ont été forcés de faire des compromis ayant engendré des obstacles à leurs efforts de modernisation de l'infrastructure.

La solution

Avec sa gamme NetApp® ASA, NetApp élimine toute nécessité de compromis grâce à un stockage scale-out 100 % Flash simple et puissant équipé de fonctionnalités avancées de gestion des données et de protection, le tout à un prix très abordable. NetApp ASA permet la modernisation du stockage pour toutes les organisations.

Les systèmes ASA offrent une expérience simplifiée et cohérente pour les applications VMware, les bases de données stratégiques et autres workloads SAN. Basés sur une architecture NVMe scale-out complète, les systèmes NetApp ASA offrent une disponibilité et des performances de pointe, ainsi qu'une gestion simplifiée des données dans l'ensemble de votre cloud hybride.

Stockage bloc 100 % Flash optimisé par ONTAP

Les systèmes NetApp ASA modernisent votre infrastructure SAN pour accélérer vos applications stratégiques, rendre vos données disponibles en continu et simplifier la gestion du stockage. La gamme ASA comprend les modèles A-Series conçus pour les applications stratégiques les plus exigeantes en matière de performances, ainsi que les modèles C-Series optimisés pour un déploiement économique des applications génériques et à haute capacité. Ensemble, les systèmes ASA :

- Offrent des performances exceptionnelles pour améliorer l'expérience client et accélérer l'obtention de résultats.
- Limitent les risques opérationnels et renforcent la continuité de l'activité en maintenant la disponibilité, la protection et la sécurité des données stratégiques.
- Transforment votre environnement SAN avec un stockage bloc moderne et économique à un prix jusqu'à 50 % inférieur à la concurrence, avec un coût total de possession supérieur.

Disponibilité, protection et sécurité des données stratégiques

Alors que le Data Driven devient incontournable pour les organisations, l'impact commercial d'une perte de données peut se révéler de plus en plus catastrophique et coûteux. Le département IT doit protéger les données contre les menaces internes et externes, assurer la disponibilité des données, supprimer les interruptions liées à la maintenance et faciliter une reprise d'activité rapide.

Disponibilité continue des données

Les systèmes ASA fournissent un accès continu à vos données en cas d'interruptions imprévues grâce à un système actif-actif symétrique de chemins d'accès multiples. Quand les deux contrôleurs actifs sont capables de communiquer avec un LUN, les chemins d'accès multiples vous offrent un accès ininterrompu à vos données, avec une restauration rapide par basculement.

Les solutions de continuité de l'activité NetApp vous aident à maintenir une disponibilité des données constante sans aucune perte ni interruption en cas d'erreur humaine voire de catastrophe naturelle. La synchronisation active de NetApp SnapMirror® fournit une protection au niveau des applications avec basculement automatique. Cela signifie que les services professionnels stratégiques fonctionnent toujours, même en cas de panne de site complète. Le logiciel NetApp MetroCluster® protège l'ensemble de votre système avec une réplication synchrone des données vers un autre emplacement bien plus éloigné. En cas de problème sur un site, vos applications basculent automatiquement et instantanément sur l'autre site.

Protection intégrée des données

Les systèmes ASA comprennent une suite complète et reconnue de logiciels de protection des données NetApp intégrés et cohérents au niveau des applications. Les fonctionnalités principales comprennent :

- L'efficacité native de l'espace avec clonage et copies NetApp Snapshot™ pour réduire les coûts du stockage et limiter l'impact sur les performances.
- Le logiciel NetApp SnapCenter® qui offre une protection des données cohérente au niveau des applications et une gestion des clones qui simplifie la gestion des applications.
- La technologie NetApp SnapMirror qui simplifie les opérations avec une protection des données intégrée dans l'ensemble du cloud hybride.



En cas d'attaque par ransomware, NetApp garantit la restauration de vos données Snapshot. Si vous ne parvenez pas à restaurer vos copies de données avec l'aide de NetApp ou de ses partenaires, NetApp vous proposera un dédommagement.

[Plus d'informations ici](#)

PRINCIPAUX AVANTAGES

Simple

- Exploitez une solution de stockage si simple que quiconque peut procéder à son déploiement, sa gestion et sa mise à niveau.
- Bénéficiez d'un déploiement en quelques minutes, d'une configuration en quelques secondes, d'une protection en un clic et d'une gestion directe depuis vCenter.

Puissante

- Accélérez les applications VMware et de bases de données avec des performances de pointe, une fiabilité éprouvée et des données intelligentes.
- Restez serein grâce à une continuité de l'activité intégrée, une disponibilité des données de 99,9999 % et une garantie de reprise en cas d'attaque par ransomware.

Économique

- Profitez d'une valeur inégalée avec un prix initial jusqu'à 50 % moins cher que la concurrence, des coûts VMware jusqu'à 25 % inférieurs et un bien meilleur retour sur investissement.
- Bénéficiez d'une capacité effective de pointe et d'une garantie d'efficacité du stockage always-on de 4:1.

Sécurité complète

Le chiffrement et la gestion des clés contribuent à la protection des données sensibles sur votre site, dans le cloud et en transit. Notre protection contre les ransomware, leader sur le marché en matière de reprise en cas d'attaque, protège vos données stratégiques contre les attaques par ransomware, évitant ainsi des conséquences financières catastrophiques. Avec les solutions de sécurité efficaces et reconnues de NetApp, vous pouvez :

- Vous protéger contre les menaces grâce à l'authentification multifactor, au contrôle d'accès basé sur les rôles et à la vérification par plusieurs administrateurs.
- Respecter la norme FIPS 140-2 (niveaux 1 et 2) avec les disques autochiffrés et utiliser les disques de votre choix grâce au chiffrement software-based.
- Satisfaire aux règles de conformité, ainsi qu'aux exigences en matière de gouvernance et de risques grâce à des fonctions de sécurité telles que le nettoyage de disque, les contrôles de journalisation et d'audit et la colocation sécurisée.

Optimisez vos applications grâce à des performances exceptionnelles

Les baies NetApp ASA prennent en charge tous les workloads SAN. C'est pourquoi le multitâche ne pose aucun problème. Ces systèmes fonctionnent de manière optimale même pendant le chiffrement, la compression, la déduplication et la protection de vos données.

Créez un environnement SAN fiable avec les puissants systèmes ASA qui :

- Prennent en charge à la fois les protocoles NVMe/FC et NVMe/TCP afin d'assurer une faible latence de moins de 100 microsecondes et des millions d'IOPS dans un cluster.
- Accélèrent votre infrastructure VMware et vos applications Oracle, SAP et Microsoft SQL Server.
- Respectent les objectifs de performance pour l'ensemble de vos applications, même lors du chiffrement, de la réplication et du stockage efficaces des données.

Simplifiez les opérations et réduisez le coût total de possession

La gestion de votre infrastructure n'a pas besoin d'être complexe. En tant que vétéran expérimenté du secteur, NetApp est un spécialiste de l'infrastructure. La nouvelle gamme NetApp ASA offre une expérience utilisateur intuitive en plus de comporter des fonctionnalités de gestion des données NetApp ONTAP® dédiées au SAN, complètes et intégrées. Vos équipes peuvent ainsi :

- Mettre en œuvre rapidement le stockage et simplifier la gestion régulière des workloads SAN dédiés : VMware, Oracle, SAP, Microsoft SQL Server
- Rationaliser la gestion des données pour vos workloads SAN avec un stockage bloc simple, dédié et optimisé par ONTAP.
- Réduire considérablement l'empreinte du stockage, la consommation électrique et l'empreinte carbone grâce à un stockage 100 % Flash haute densité extrêmement efficace.

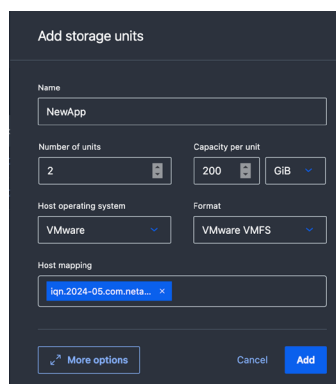


Figure 1) Mise en œuvre du stockage en quelques secondes pour les modèles ASA A1K, ASA A90 et ASA A70.

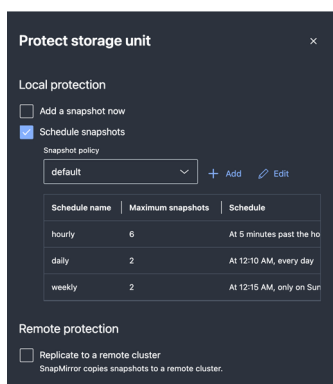


Figure 2) Protection du stockage en un clic pour les modèles ASA A1K, ASA A90 et ASA A70.

Pérennisez votre infrastructure

L'achat de baies de stockage ASA auprès de NetApp vous permet de pérenniser votre investissement avec notre programme d'achat de stockage de pointe. Optez pour nos systèmes afin de rester à jour grâce à nos innovations technologiques.

- Éliminez les problèmes liés aux mises à jour technologiques grâce au **programme de cycle de vie du stockage** : obtenez un nouveau contrôleur tous les 3 ans avec des mises à jour gérées par le service d'assistance ou passez au cloud, selon ce qui vous convient le mieux.
- Obtenez des performances élevées tout en minimisant les coûts de stockage grâce à la **garantie d'efficacité de stockage**¹ : si vous n'atteignez pas vos objectifs d'efficacité de workloads, nous ajustons votre solution gratuitement (4:1 pour les workloads SAN).
- Bénéficiez d'une garantie de disponibilité des données de 99,9999 %¹ : si vous subissez des interruptions non planifiées de plus de 31,56 secondes par an, nous pouvons vous proposer des solutions.
- Restaurez vos données avec la **garantie de reprise en cas d'attaque par ransomware**¹ : si vous ne parvenez pas à restaurer vos copies de données avec l'aide de NetApp ou de ses partenaires, NetApp vous proposera un dédommagement.



Éliminez les problèmes liés aux mises à jour technologiques grâce au programme de cycle de vie du stockage : obtenez un nouveau contrôleur tous les 3 ans incluant des mises à jour gérées par le service d'assistance ou passez au cloud, selon ce qui vous convient le mieux.

[En savoir plus](#)

Consommez les ressources de stockage de manière flexible

Comme l'ensemble de la gamme NetApp, les systèmes ASA sont disponibles en tant que dépenses d'investissement classiques (CapEx) ou en tant que service avec **NetApp Keystone**®. Profitez d'une flexibilité financière pendant votre processus de modernisation et alignez davantage vos dépenses IT à vos besoins métier.

Utilisez ONTAP One pour SAN

Exploitez la puissance d'ONTAP One pour SAN, une suite logicielle complète qui comprend des protocoles SAN ainsi que des technologies ONTAP adaptées aux workloads SAN, telles que SnapRestore®, SnapMirror, SnapCenter, FlexClone®, FlexCache®, FPolicy, le chiffrement², SnapLock® et la gestion des clés multilocataires.

Notes :

¹ Des conditions générales s'appliquent.

² Disponibilité du chiffrement soumise à la conformité aux règlements du commerce international.

Tableau 1. Spécifications techniques du système ASA A-Series

	ASA A1K	ASA A90	ASA A70	ASA A900	ASA A800	ASA A400	ASA A250	ASA A150
Évolutivité scale-out maximale	2 à 12 nœuds (6 paires haute disponibilité ^[1])	2 à 12 nœuds (6 paires haute disponibilité ^[1])	2 à 12 nœuds (6 paires haute disponibilité ^[1])	2 à 12 nœuds (6 paires haute disponibilité)	2 à 12 nœuds (6 paires haute disponibilité)	2 à 12 nœuds (6 paires haute disponibilité)	2 à 12 nœuds (6 paires haute disponibilité)	2 à 12 nœuds (6 paires haute disponibilité)
Nombre maximal de disques SSD	1 440	1 440	1 440	2 880	1 440	2 880	288	432
Capacité effective maximale²	67 Po	67 Po	67 Po	351 Po	158 Po	351 Po	26 Po	13 Po
Format du châssis des contrôleurs	2×2U	4U, 48 emplacements SSD internes	4U, 48 emplacements SSD internes	8U	4U, 48 emplacements SSD internes	4U	2U, 24 emplacements SSD internes	2U, 24 emplacements SSD internes
Consommation électrique (médiane)	2 718 W (avec NS224)	1 950 W	1 232 W	2 450 W (avec NS224)	1 463 W	890 W (avec DS224C) 1 240 W (avec NS224)	491 W	300 W ^[3]
Connecteurs d'extension PCIe	18	18	18	20	8	10	4	n/a
Ports cibles FC (sélection automatique 64 Gb)	48	56	56	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
Ports cibles FC (sélection automatique 32 Gb)	48	56	56	64	32	24	16	n/a
Ports cibles FC (sélection automatique 16 Gb)	48	56	56	64	32	32 (avec carte FC mezzanine)	n/a	n/a
Ports cibles FCoE, UTA2	n/a	n/a	n/a	64	n/a	n/a	n/a	8
Ports 200 GbE (sélection automatique 100 GbE/40 GbE)	24	24	24	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
Ports 100 GbE (sélection automatique 40 GbE)	36	36	36	32	20	16	8 ^[4]	n/a
Ports 25 GbE (sélection automatique 10 GbE)	48	56	56	64	16	16	16	n/a
Ports 10 GbE	48	56	56	64	32	32	n/a	4
Ports 10GBASE-T (sélection automatique 1 GbE)	48	56	56	64	n/a	16	4	8 (modèles 10GBASE-T uniquement)
Ports SAS 12 Gb/6 Gb	n/a	n/a	n/a	64	n/a	32	4	4
Réseaux de stockage pris en charge	NVMe/TCP, NVMe/FC, FC, iSCSI			NVMe/TCP, NVMe/FC, FC, iSCSI				NVMe/TCP, FC, iSCSI
Version du système d'exploitation	ONTAP 9.16.0 GA ou version ultérieure			ONTAP 9.13.1 GA ou version ultérieure				
Tiroirs et supports	NS224 (2U, 24 disques, SFF NVMe)	NS224 (2U, 24 disques, SFF NVMe)	NS224 (2U, 24 disques, SFF NVMe)	NS224 (2U ; 24 disques, NVMe SFF) ; DS224C (2U ; 24 disques, 2,5" SFF) ; DS2246 (2U ; 24 disques, 2,5" SFF)	NS224 (2U ; 24 disques, NVMe SFF) ; DS224C (2U ; 24 disques, 2,5" SFF) ; DS2246 (2U ; 24 disques, 2,5" SFF)	NS224 (2U ; 24 disques, NVMe SFF) ; DS224C (2U ; 24 disques, 2,5" SFF) ; DS2246 (2U ; 24 disques, 2,5" SFF)	NS224 (2U ; 24 disques, NVMe SFF) ; DS224C (2U ; 24 disques, 2,5" SFF)	DS224C (2U ; 24 disques, 2,5" SFF) ; DS2246 (2U ; 24 disques, 2,5" SFF)
Système d'exploitation hôte/client pris en charge	Serveur Windows, Linux, Oracle Solaris, AIX, HP-UX, VMware							

Notes :

¹ Cette fonctionnalité est prévue pour NetApp® ONTAP® 9.16.1. NetApp partage ces informations à des fins d'information uniquement. Elles ne doivent pas être prises en compte lors de décisions d'achat. Le développement, la publication et le calendrier de toute fonctionnalité des produits et services NetApp restent à la seule discrétion de NetApp.

² Capacité effective basée sur un ratio d'efficacité du stockage de 5:1 avec le nombre maximal de disques SSD installés ; gains d'espace variables en fonction du workload et des cas d'usage.

³ Estimation dans des conditions habituelles. En attente de données pour le nouveau produit.

⁴ ASA A250 prend en charge 8 ports 100 GbE pour ONTAP 9.13.1 (ou version ultérieure), et 4 ports pour les versions antérieures d'ONTAP.



Tableau 2. Spécifications techniques des systèmes ASA C-Series

	ASA C800	ASA C400	ASA C250
Évolutivité scale-out maximale	12 nœuds (6 paires haute disponibilité)	12 nœuds (6 paires haute disponibilité)	12 nœuds (6 paires haute disponibilité)
Nombre maximal de SSD	1 440	576	288
Capacité effective maximale¹	176,8 Po	70,7 Po	35,4 Po
Format du châssis des contrôleurs	4U, 48 emplacements SSD internes	4U	2U, 24 emplacements SSD internes
Consommation électrique (médiane)	1 463 W	1 240 W (avec NS224)	491 W
Connecteurs d'extension PCIe	8	10	4
Ports cibles FC (sélection automatique 32 Gb vers 16 Gb/8 Gb)	32	40	16
Ports cibles FC (sélection automatique 16 Gb vers 8 Gb/4 Gb)	n/a	8 bundles FC en option	n/a
Ports 100 GbE (sélection automatique 40 GbE)	20	20	8
Ports 40 GbE (par exemple, 4 × 10 GbE)	n/a	n/a	n/a
Ports 25 GbE (sélection automatique 10 GbE)	16	32 bundles Ethernet en option 16 bundles FC en option	16
Ports 10 GbE	32	32	n/a
Ports 10GBASE-T (sélection automatique 1 GbE)	n/a	16	4
Réseaux de stockage pris en charge	NVMe/TCP, NVMe/FC, FC, iSCSI		
Version du système d'exploitation	ONTAP 9.13.1 P1 ou version ultérieure		
Tiroirs et supports	NS224 (2U, 24 disques, SSD NVMe QLC)		
Système d'exploitation hôte/client pris en charge	Windows Server, Linux, Oracle Solaris, AIX, HP-UX, macOS, VMware, ESX		

Note :

¹ Capacité effective basée sur un ratio d'efficacité du stockage de 5:1 avec le nombre maximal de SSD installés ; gains d'espace variables en fonction du workload et des cas d'utilisation.

Tableau 3. Logiciel ASA

Protocoles d'accès aux données	FC, iSCSI, NVMe/FC, NVMe/TCP
Haute disponibilité	- Architecture de contrôleur actif-actif - Chemins d'accès multiples iSCSI et FCP actif-actif symétriques - Maintenance, mise à niveau et mise en cluster scale-out continues^[1] - Résilience multisite pour un accès continu aux données
Efficacité du stockage	- Compression, déduplication et compaction des données à la volée - Clonage rapide et compact - Tiering automatique des données^[1]
Gestion des données	- Interface graphique intuitive, API REST et intégration de l'automatisation - Analytique prédictive et action corrective informées par IA - Surveillance du workload de qualité de service (QoS) - Provisionnement et gestion faciles des données des systèmes d'exploitation hôtes, des hyperviseurs et des logiciels d'application leaders sur le marché
Protection des données	- Copies NetApp® Snapshot™ cohérentes au niveau des applications pour la sauvegarde et la restauration - Sauvegarde et reprise d'activité à distance intégrées - Réplication synchrone sans perte de données - Copies Snapshot à toute épreuve - Réplication multisite active-active symétrique pour la continuité de l'activité
Sécurité et conformité	- Accès administrateur multifacteur - Chiffrement des données en transit et inactives - Conservation des données conforme aux réglementations - Vérification par plusieurs administrateurs avant l'exécution de commandes sensibles
Intégration au cloud ^[1]	Tiering, sauvegarde, réplication et mise en cache de manière transparente des données dans les clouds publics et privés

Note :

¹ Cette fonctionnalité sera disponible sur les modèles ASA A1K, ASA A90 et ASA A70 avec une future version d'ONTAP®. NetApp partage ces informations à des fins d'information uniquement. Elles ne doivent pas être prises en compte lors de décisions d'achat. Le développement, la publication et le calendrier de toute fonctionnalité des produits et services NetApp restent à la seule discrétion de NetApp.

Optimisez votre investissement avec les services

Vous planifiez votre data center nouvelle génération ? Vous recherchez un certain savoir-faire pour le déploiement du stockage à grande échelle ? Vous souhaitez optimiser l'efficacité opérationnelle de votre infrastructure ? Quel que soit votre projet, les [services professionnels NetApp](#) et les [partenaires certifiés NetApp](#) sont là pour vous accompagner.



Nous contacter

À propos de NetApp

NetApp est l'entreprise d'infrastructure intelligente de données. NetApp propose une combinaison de stockage unifié, de services de données et de solutions CloudOps, conçue pour aider les organisations à transformer leurs défis en opportunités. Nous développons une infrastructure sans silos, exploitant l'observabilité et l'intelligence artificielle pour une gestion optimale des données. Notre service de stockage haute performance, nativement intégré dans les plus grands clouds, offre une flexibilité sans précédent. Nos services de données renforcent l'avantage compétitif des organisations, améliorant la cyber-résilience, la gouvernance et l'agilité des applications. Nos solutions CloudOps, grâce à l'observabilité et l'intelligence artificielle, favorisent l'optimisation continue des performances et de l'efficacité. Peu importe le type de données, la charge de travail ou l'environnement, NetApp aide les organisations à transformer leur infrastructure de données et à saisir les opportunités commerciales. www.netapp.com/fr

