



Notes de version de MetroCluster

ONTAP MetroCluster

NetApp
February 02, 2026

Sommaire

Notes de version de MetroCluster	1
Nouveautés des fonctionnalités MetroCluster	1
Nouveautés de la prise en charge des switchs et de la plateforme IP MetroCluster	6
Prise en charge de la plateforme	7
Support de commutateur	8
Nouveautés de la prise en charge des switchs et de la plateforme FC MetroCluster	8
Prise en charge de la plateforme	8
Support de commutateur	8
Nouveautés concernant la prise en charge ONTAP Mediator pour les adresses IP MetroCluster	9
Nouveautés de la prise en charge Tiebreaker de MetroCluster	10
Améliorations	10
Matrice de prise en charge du se	10

Notes de version de MetroCluster

Nouveautés des fonctionnalités MetroCluster

Chaque version du logiciel de gestion des données ONTAP 9 inclut de nouvelles fonctionnalités améliorées qui améliorent les fonctionnalités, la gestion et les performances des configurations ONTAP MetroCluster.

Pour plus d'informations sur les problèmes connus, les limites et les mises en garde de mise à niveau affectant les configurations ONTAP MetroCluster, reportez-vous au "[Notes de version de ONTAP 9](#)". Vous devez vous connecter avec votre compte NetApp ou créer un compte pour accéder aux notes de version.

Fonctionnalités prises en charge en configuration MetroCluster	Description et où en savoir plus	Disponible au début
SnapMirror cloud : prise en charge pour MetroCluster FlexGroup volumes	SnapMirror cloud prend en charge les opérations de sauvegarde et de restauration pour les volumes FlexGroup dans les configurations MetroCluster. "Sauvegardez les données dans le cloud à l'aide de ONTAP SnapMirror"	ONTAP 9.18.1GA
Nouvelles combinaisons de mise à niveau prises en charge pour les mises à niveau de contrôleurs IP MetroCluster à l'aide des commandes system controller replace	Ajoute la prise en charge de la mise à niveau d'un AFF A70 vers un système AFF A90 ou d'un FAS70 vers un FAS90 à l'aide de commandes system controller replace dans une configuration IP MetroCluster. "Mise à niveau des contrôleurs dans une configuration MetroCluster IP à quatre nœuds via le basculement et le rétablissement à l'aide des commandes « system Controller replace » (ONTAP 9.13.1 et versions ultérieures)"	ONTAP 9.18.1GA
Prise en charge du cache Flash pour les systèmes FAS50 dans les configurations IP MetroCluster	La mémoire cache Flash est prise en charge sur les systèmes FAS50 dans les configurations IP MetroCluster . "Attribution de disque sur les systèmes FAS50 avec cache Flash"	ONTAP 9.18.1

Fonctionnalités prises en charge en configuration MetroCluster	Description et où en savoir plus	Disponible au début
Prise en charge de MetroCluster IP pour un chiffrement de bout en bout	<p>Le chiffrement de bout en bout est pris en charge sur les systèmes suivants pour chiffrer le trafic back-end, tel que les données de réPLICATION NVLog et de stockage, entre les sites d'une configuration IP MetroCluster .</p> <ul style="list-style-type: none"> • AFF A800, AFF C800 • AFF A20, AFF A30, AFF C30, AFF A50, AFF C60 • AFF A70, AFF A90, AFF A1K, AFF C80 • FAS50, FAS70, FAS90 <p>"Configurer le chiffrement de bout en bout dans une configuration MetroCluster IP"</p>	ONTAP 9.17.1
Limiter les modifications pour les configurations IP MetroCluster	<p>ONTAP 9.17.1 inclut les mises à jour de limites suivantes pour les configurations IP MetroCluster à quatre nœuds :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les systèmes AFF C800, AFF A800, AFF A900, AFF A90 et AFF A1K ont les limites mises à jour suivantes : <ul style="list-style-type: none"> ◦ Limites de FlexVol volume par nœud : 1 250 ◦ Limites SVM : 64 SVM par cluster ◦ Nombre de LIF : 256 LIF par cluster • Les systèmes AFF A400, AFF C400, ASA A400, ASA C400, AFF C80, AFF A70 et AFF A50 ont les limites mises à jour suivantes : <ul style="list-style-type: none"> ◦ Limites de FlexVol volume par agrégat (simple ou multiple) : 625 ◦ Limites de FlexVol volume par nœud : 1 250 ◦ Limites de FlexVol volume par paire haute disponibilité (HA) : 2 500 ◦ Limites de FlexVol volume par cluster : 5 000 ◦ Limites SVM : 64 SVM par cluster ◦ Nombre de LIF : 256 LIF par cluster <p>Se référer à la "Hardware Universe" pour plus d'informations.</p>	ONTAP 9.17.1
Mise à jour du micrologiciel FibreBridge à l'aide des informations d'identification	<p>Vous pouvez mettre à jour le micrologiciel sur les ponts FibreBridge à l'aide des informations d'identification si elles sont requises par le serveur pour télécharger le package du micrologiciel.</p> <p>"Mise à jour du micrologiciel sur un pont FiberBridge"</p>	ONTAP 9.16.1

Fonctionnalités prises en charge en configuration MetroCluster	Description et où en savoir plus	Disponible au début
Prise en charge de la mobilité des données SVM pour la migration des configurations MetroCluster	<p>ONTAP prend en charge les migrations SVM MetroCluster suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> Migration d'un SVM entre une paire haute disponibilité non MetroCluster et une configuration MetroCluster IP Migration d'un SVM entre deux configurations MetroCluster IP Migration d'un SVM entre une configuration FC MetroCluster et une configuration IP MetroCluster <p>"Mobilité des données des SVM"</p>	ONTAP 9.16.1
Prise en charge de l'authentification MD5 pour les groupes de pairs BGP	<p>ONTAP prend en charge l'authentification MD5 sur les groupes de pairs BGP pour protéger les sessions BGP. Lorsque MD5 est activé, les sessions BGP ne peuvent être établies et traitées que parmi les pairs autorisés, ce qui empêche les interruptions potentielles de la session par un acteur non autorisé.</p> <p>"Configuration des LIF IP virtuelles (VIP)"</p>	ONTAP 9.16.1
Prise en charge de MetroCluster IP pour un chiffrement de bout en bout	<p>Le chiffrement de bout en bout est pris en charge sur les systèmes AFF A400, AFF C400, FAS8300 et FAS8700 pour chiffrer le trafic back-end, tel que les données NVlog et de réPLICATION de stockage, entre les sites dans une configuration IP MetroCluster .</p> <p>"Configurer le chiffrement de bout en bout dans une configuration MetroCluster IP"</p>	ONTAP 9.15.1
Augmentation de la limite du volume pour les configurations MetroCluster IP à quatre nœuds sur les systèmes AFF A800 et AFF C800	<p>Dans les configurations MetroCluster IP à quatre nœuds, les limites de volume suivantes pour les systèmes AFF A800 et AFF C800 ont été augmentées :</p> <ul style="list-style-type: none"> Le nombre maximal de volumes FlexVol par agrégat est passé de 200 à 625. Le nombre maximal de volumes FlexVol par nœud est passé de 800 à 1250. Le nombre maximal de volumes FlexVol par paire HA est passé de 1 600 à 2 500. 	ONTAP 9.15.1
Prise en charge de MetroCluster IP pour NVMe	<p>Le protocole hôte frontal NVMe/TCP est pris en charge dans les configurations IP MetroCluster à quatre nœuds.</p> <p>"Configurations SAN dans un environnement MetroCluster"</p>	ONTAP 9.15.1

Fonctionnalités prises en charge en configuration MetroCluster	Description et où en savoir plus	Disponible au début
Augmentation de la limite du volume pour les configurations IP MetroCluster à quatre nœuds sur les systèmes AFF A900	<p>Dans les configurations MetroCluster IP à quatre nœuds, les limites de volume suivantes pour les systèmes AFF A900 ont augmenté :</p> <ul style="list-style-type: none"> Le nombre maximal de volumes FlexVol par agrégat est passé de 200 à 625. Le nombre maximal de volumes FlexVol par nœud est passé de 800 à 1250. Le nombre maximal de volumes FlexVol par paire HA est passé de 1 600 à 2 500. 	ONTAP 9.14.1
Prise en charge du stockage objet S3 sur les agrégats en miroir et sans miroir	<p>Vous pouvez activer un serveur de stockage objet S3 sur une SVM dans un agrégat en miroir ou sans miroir dans des configurations MetroCluster IP et FC.</p> <p>"Prise en charge de S3 avec MetroCluster"</p>	ONTAP 9.14.1
Prise en charge du provisionnement d'un compartiment S3 sur des agrégats en miroir et sans miroir dans un cluster MetroCluster	<p>Dans les configurations MetroCluster, vous pouvez créer un compartiment sur un agrégat en miroir ou sans miroir.</p> <p>"Créez un compartiment ONTAP S3 sur un agrégat en miroir ou sans miroir dans une configuration MetroCluster"</p>	ONTAP 9.14.1
Transition de MetroCluster FC vers MetroCluster IP à l'aide d'un commutateur partagé pour le stockage MetroCluster IP et le stockage connecté Ethernet	<p>Vous pouvez passer d'une configuration FC MetroCluster à une configuration IP MetroCluster sans interruption grâce à un commutateur de stockage partagé.</p> <p>"Transition sans interruption d'une configuration MetroCluster FC vers une configuration MetroCluster IP (ONTAP 9.8 et versions ultérieures)"</p>	ONTAP 9.13.1
Transitions sans interruption entre une configuration FC MetroCluster à huit nœuds et une configuration IP MetroCluster	<p>Vous pouvez migrer vos charges de travail et vos données sans interruption à partir d'une configuration MetroCluster FC à huit nœuds vers une nouvelle configuration MetroCluster IP.</p> <p>"Passez d'une configuration FC MetroCluster à une configuration IP MetroCluster sans interruption"</p>	ONTAP 9.13.1

Fonctionnalités prises en charge en configuration MetroCluster	Description et où en savoir plus	Disponible au début
Mise à niveau de la configuration IP MetroCluster à quatre nœuds via le basculement et le rétablissement	<p>Vous pouvez mettre à niveau les contrôleurs d'une configuration IP MetroCluster à quatre nœuds en utilisant le basculement et le rétablissement avec <code>system controller replace</code> commandes.</p> <p>"Mise à niveau des contrôleurs dans une configuration IP MetroCluster à quatre nœuds"</p>	ONTAP 9.13.1
Le basculement automatique non planifié (MAUSO) assisté par un médiateur est déclenché en cas d'arrêt de l'environnement	<p>Si un site s'arrête normalement en raison d'un arrêt environnemental, MAUSO est déclenché.</p> <p>"Prise en charge du protocole ONTAP pour le basculement automatique non planifié"</p>	ONTAP 9.13.1
Prise en charge des configurations IP MetroCluster à 8 nœuds	<p>Vous pouvez mettre à niveau les contrôleurs et le stockage dans une configuration IP MetroCluster à huit nœuds en développant la configuration pour devenir une configuration temporaire à douze nœuds, puis en supprimant les anciens groupes DR.</p> <p>"Actualisez une configuration IP MetroCluster à quatre nœuds"</p>	ONTAP 9.13.1
Conversion de la configuration IP de MetroCluster en une configuration de commutateur MetroCluster de stockage partagé	<p>Vous pouvez convertir une configuration IP MetroCluster en une configuration de commutateur MetroCluster de stockage partagé.</p> <p>"Remplacez un commutateur IP"</p>	ONTAP 9.13.1
Fonction de basculement forcé automatique MetroCluster dans une configuration MetroCluster IP	<p>Vous pouvez activer la fonction de basculement automatique forcé MetroCluster dans une configuration MetroCluster IP. Cette fonction est une extension de la fonction de basculement non planifié assisté par un médiateur (MAUSO).</p> <p>"Limitations du basculement automatique"</p>	ONTAP 9.12.1
S3 sur un SVM sur un agrégat sans miroir en configuration MetroCluster IP	<p>Vous pouvez activer un serveur de stockage objet ONTAP simple Storage Service (S3) sur un SVM sur un agrégat sans miroir dans une configuration MetroCluster IP.</p> <p>"Prise en charge de S3 avec MetroCluster"</p>	ONTAP 9.12.1

Fonctionnalités prises en charge en configuration MetroCluster	Description et où en savoir plus	Disponible au début
Prise en charge de MetroCluster IP pour NVMe	Le protocole NVMe/FC est pris en charge dans les configurations IP MetroCluster à quatre nœuds. "Configurations SAN dans un environnement MetroCluster"	ONTAP 9.12.1
Prise en charge IPsec du protocole hôte frontal dans les configurations MetroCluster IP et MetroCluster FAS	La prise en charge IPsec pour le protocole hôte frontal (tel que NFS et iSCSI) est disponible dans les configurations FAS MetroCluster IP et MetroCluster. "Configurez la sécurité IP (IPsec) sur le cryptage filaire"	ONTAP 9.12.1
Passage d'une configuration FC MetroCluster à une configuration IP AFF A250 ou FAS500f MetroCluster	Vous pouvez passer d'une configuration FC MetroCluster à une configuration IP MetroCluster AFF A250 ou FAS500f. "Déplacez les connexions locales du cluster"	ONTAP 9.11.1
Groupes de cohérence	Les groupes de cohérence sont pris en charge dans les configurations MetroCluster. "Groupes de cohérence dans les configurations MetroCluster"	ONTAP 9.11.1
Mise à niveau simplifiée des nœuds du contrôleur dans une configuration MetroCluster FC	La procédure de mise à niveau du processus de mise à niveau via le basculement et le rétablissement a été simplifiée. "Mettez à niveau les contrôleurs d'une configuration MetroCluster FC en utilisant le basculement et le rétablissement"	ONTAP 9.10.1
Prise en charge IP de la liaison partagée au niveau de la couche 3	Les configurations IP de MetroCluster peuvent être implémentées grâce à des connexions internes routées par IP (couche 3). "Considérations relatives aux réseaux étendus de couche 3"	ONTAP 9.9.1
Prise en charge des configurations MetroCluster à 8 nœuds	Les clusters permanents à huit nœuds sont pris en charge dans les configurations IP et MetroCluster FAS. "Installez et câchez les composants MetroCluster"	ONTAP 9.9.1

Nouveautés de la prise en charge des switchs et de la plateforme IP MetroCluster

Découvrez les nouveautés de la plate-forme IP MetroCluster et de la prise en charge des

commutateurs.

Prise en charge de la plateforme

Plateformes prises en charge dans les configurations MetroCluster IP	Disponible au début
FAS50	ONTAP 9.16.1GA
AFF A20, AFF A30, AFF A50, AFF C30, AFF C60, AFF C80	ONTAP 9.16.1
FAS70, FAS90	ONTAP 9.15.1P3
AFF A70, AFF A90, AFF A1K	ONTAP 9.15.1
ASA A150, ASA A250, ASA A400, ASA A800, ASA A900, ASA C250, ASA C400, ASA C800	ONTAP 9.14.1
AFF A150	ONTAP 9.13.1 ONTAP 9.12.1P1 ONTAP 9.11.1P8 ONTAP 9.10.1P12
AFF C250, AFF C400, AFF C800	ONTAP 9.12.1P1 ONTAP 9.13.1 GA
AFF A900	ONTAP 9.10.1
AFF A250	ONTAP 9.8
FAS500f	ONTAP 9.8
ASA AFF A220, ASA AFF A250, ASA AFF A400, ASA AFF A700, ASA AFF A800	ONTAP 9.7
AFF A320	ONTAP 9.6P3
AFF A220, FAS2750	ONTAP 9.6
AFF A300, FAS8200	ONTAP 9.5

Support de commutateur

Commutateurs IP Broadcom	Disponible au début
BES-53248	ONTAP 9.6

Commutateurs IP Cisco	Disponible au début
9336C-FX2 (12 ports)	ONTAP 9.14.1
9336C-FX2 (36 ports)	ONTAP 9.8
3132Q-V	ONTAP 9.6
3232C	ONTAP 9.6

Commutateurs NVIDIA	Disponible au début
Plusieurs configurations IP MetroCluster sur le même commutateur NVIDIA SN2100	ONTAP 9.14.1
SN2100	ONTAP 9.12.1

Nouveautés de la prise en charge des switchs et de la plateforme FC MetroCluster

Découvrez les nouveautés de la plateforme MetroCluster FC et la prise en charge des commutateurs.

Prise en charge de la plateforme

Plateformes prises en charge dans les configurations MetroCluster FC	Disponible au début
AFF A900	ONTAP 9.10.1
ASA AFF A700 et ASA AFF A400	ONTAP 9.7P5
AFF A400 et FAS8300	ONTAP 9.7
AFF A300 ET FAS8200	ONTAP 9.5

Support de commutateur

Commutateurs FC Brocade	Disponible au début
G710	ONTAP 9.17.1
G720	ONTAP 9.8
G620-1, G630-1	ONTAP 9.8
G630	ONTAP 9.6

Nouveautés concernant la prise en charge ONTAP Mediator pour les adresses IP MetroCluster

Découvrez les nouvelles fonctionnalités et améliorations de MetroCluster IP pour la prise en charge ONTAP Mediator.

Pour plus de détails sur les fonctionnalités et les améliorations de chaque version d' ONTAP Mediator, veuillez consulter :"[Nouveautés d' ONTAP Mediator](#)" .

Capacité du médiateur ONTAP	Disponible au début
Le protocole IPv6 est pris en charge pour ONTAP Mediator 1.11 ou version ultérieure dans les configurations IP de MetroCluster . "Configurer le médiateur ONTAP pour une configuration IP MetroCluster"	ONTAP 9.18.1
ONTAP Mediator 1.11 ajoute la prise en charge de la gestion d'un maximum de dix configurations IP MetroCluster à l'aide d'une seule instance ONTAP Mediator. "Préparez-vous à installer le médiateur ONTAP dans une configuration IP MetroCluster."	ONTAP 9.18.1
Le basculement automatique non planifié (MAUSO) assisté par un médiateur est pris en charge en cas d'arrêt de l'environnement. Si un site s'arrête normalement en raison d'un arrêt environnemental, MAUSO est déclenché. "Comment ONTAP Mediator prend en charge le basculement automatique non planifié"	ONTAP 9.13.1
Prise en charge initiale d'ONTAP Mediator dans les configurations IP MetroCluster	ONTAP 9.7

Nouveautés de la prise en charge Tiebreaker de MetroCluster

Les améliorations apportées au logiciel MetroCluster Tiebreaker sont fournies avec chaque version. Voici les nouveautés des dernières versions de MetroCluster Tiebreaker.

Améliorations

Version Tiebreaker de ONTAP	Améliorations
1.7	<ul style="list-style-type: none">Corrections de bugsAjoute la prise en charge de la simulation de basculement via l'interface de ligne de commande (CLI).
1.6P1	<ul style="list-style-type: none">Mise à jour des bibliothèques de supportSécurité améliorée
1.6	<ul style="list-style-type: none">Facilité d'installation amélioréeMise à jour des bibliothèques de supportSécurité améliorée
1.5	<ul style="list-style-type: none">Mise à jour des bibliothèques de supportSécurité améliorée
1.4	<ul style="list-style-type: none">Mise à jour des bibliothèques de support

Matrice de prise en charge du se

Le tableau suivant indique les systèmes d'exploitation pris en charge pour chaque version de Tiebreaker.

OS pour Tiebreaker	1.7	1.6P1	1.6	1.5	1.4
Rocky Linux 9.4	Oui.	Oui.	Non	Non	Non
Rocky Linux 9.0	Non	Non	Oui.	Non	Non
Rocky Linux 8.10	Oui.	Oui.	Non	Non	Non
Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 9.6	Oui.	Oui.	Non	Non	Non

RHEL 9,5	Oui.	Oui.	Non	Non	Non
RHEL 9.4	Oui.	Oui.	Non	Non	Non
RHEL 9.3	Non	Non	Non	Non	Non
RHEL 9.2	Oui.	Oui.	Oui.	Non	Non
RHEL 9.1	Non	Non	Oui.	Non	Non
RHEL 9.0	Non	Non	Oui.	Non	Non
RHEL 8.11 - 9.0	Non	Non	Oui.	Non	Non
RHEL 8.10	Oui.	Oui.	Oui.	Non	Non
RHEL 8.9	Non	Non	Oui.	Non	Non
RHEL 8.8	Oui.	Oui.	Oui.	Non	Non
RHEL 8.1 - 8.7	Non	Non	Oui.	Oui.	Oui.
RHEL 7 - 7.9	Non	Non	Non	Non	Oui.
CentOS 7 - 7.9	Non	Non	Non	Non	Oui.

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.