Commencez ici : choisissez votre procédure

ONTAP MetroCluster

NetApp
April 19, 2024

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/fr-fr/ontap-metrocluster/upgrade/concept_choosing_an_upgrade_method_mcc.html on April 19, 2024. Always check docs.netapp.com for the latest.

Sommaire

Commencez ici : choisissez votre procédure 1
Commencez ici : vous avez le choix entre une mise à niveau du contrôleur, une mise à jour du système ou une extension 1
Choisir la procédure de mise à niveau du contrôleur 1
Choix d’une méthode de renouvellement du système 6
Choisissez une procédure d’extension 8

Commencez ici : choisissez votre procédure

Commencez ici : vous avez le choix entre une mise à niveau du contrôleur, une mise à jour du système ou une extension

En fonction du périmètre de la mise à niveau de l'équipement, le client choisit une procédure de mise à niveau du contrôleur, de mise à jour du système ou d'extension.

- Les procédures de mise à niveau du contrôleur s'appliquent uniquement aux modules de contrôleur. Les contrôleurs sont remplacés par un nouveau modèle de contrôleur.

  Les modèles de tiroirs de stockage ne sont pas mis à niveau.

  - Dans le cadre des procédures de basculement et de rétablissement, le basculement MetroCluster est utilisé pour fournir aux clients un service sans interruption pendant la mise à niveau des modules de contrôleur sur le cluster partenaire.
  - Dans le cadre d'une procédure de mise à niveau du contrôleur basée sur le transfert d'agrégats, les opérations de transfert d'agrégats servent à déplacer des données de l'ancienne configuration vers la nouvelle configuration mise à niveau, et ce sans interruption.
- Les procédures de mise à jour s'appliquent aux contrôleurs et aux tiroirs de stockage.

  Dans les procédures de mise à jour, de nouveaux contrôleurs et tiroirs sont ajoutés à la configuration MetroCluster, créant un deuxième groupe de reprise sur incident. Ensuite, les données sont migrées sans interruption vers les nouveaux nœuds.

  Les contrôleurs d'origine sont ensuite retirés du cluster.
- Les procédures d'extension permettent d'ajouter des contrôleurs et des tiroirs à la configuration MetroCluster sans supprimer aucun.

  La procédure que vous utilisez dépend du type de MetroCluster et du nombre de contrôleurs existants.

Type de mise à niveau	Aller à…
Mise à niveau du contrôleur	"Choisir la procédure de mise à niveau du contrôleur"
Mise à jour du système	"Choisir une procédure de rafraîchissement du système"
De développement	• "MetroCluster à deux nœuds à quatre nœuds" • "MetroCluster FC à quatre nœuds à huit" • "MetroCluster IP à quatre nœuds sur huit"

Choisir la procédure de mise à niveau du contrôleur

La procédure de mise à niveau du contrôleur que vous utilisez dépend du modèle de plate-forme et du type de configuration MetroCluster.

Dans le cadre d'une procédure de mise à niveau, les contrôleurs sont remplacés par un nouveau modèle de contrôleur. Les modèles de tiroirs de stockage ne sont pas mis à niveau.

- Dans le cadre des procédures de basculement et de rétablissement, le basculement MetroCluster est utilisé pour fournir aux clients un service sans interruption pendant la mise à niveau des modules de contrôleur sur le cluster partenaire.
- Dans le cadre d'une procédure de mise à niveau du contrôleur basée sur le transfert d'agrégats, les opérations de transfert d'agrégats servent à déplacer des données de l'ancienne configuration vers la nouvelle configuration mise à niveau, et ce sans interruption.

Sélection de la procédure utilisant le processus de basculement et de rétablissement

Sélectionnez votre plateforme actuelle dans le tableau FC ou IP ci-dessous. Si l'intersection de la ligne de plateforme actuelle et de la colonne de plateforme cible est vide, la mise à niveau n'est pas prise en charge.

Mises à niveau du contrôleur IP MetroCluster prises en charge

Si votre plate-forme n'est pas répertoriée, aucune combinaison de mise à niveau du contrôleur n'est prise en charge.

> Lorsque vous effectuez une mise à niveau du contrôleur, l'ancien et le nouveau type de plate-forme **doivent** correspondent.
>
> - Vous pouvez mettre à niveau un système FAS vers un système FAS ou un système AFF A-Series vers un système AFF A-Series.
> - Vous ne pouvez pas mettre à niveau un système FAS vers un système AFF A-Series ou un système AFF A-Series vers un système AFF C-Series.
>
> Par exemple, si la plateforme que vous souhaitez mettre à niveau est un système FAS8200, vous pouvez effectuer une mise à niveau vers un système FAS9000. Vous ne pouvez pas mettre à niveau un système FAS8200 vers un système AFF A700.

		Target MetroCluster IP platform									
		AFF A150	FAS2750 AFF A220	FAS500f AFF C250 ASA C250 AFF A250 ASA A250	FAS8200 AFF A300	AFF A320	FAS8300 AFF C400 ASA C400 AFF A400 ASA A400	FAS8700	FAS9000 AFF A700	AFF C800 ASA C800 AFF A800 ASA A800	FAS9500 AFF A900 ASA A900
Source MetroCluster IP platform	AFF A150										
	FAS2750 AFF A220										
	FAS500f AFF C250 ASA C250 AFF A250 ASA A250										
	FAS8200 AFF A300										Note 2
	AFF A320										
	FAS8300 AFF C400 ASA C400 AFF A400 ASA A400										Note 2
	FAS8700										Note 2
	FAS9000 AFF A700										Note 1
	AFF C800 ASA C800 AFF A800 ASA A800										
	FAS9500 AFF A900 ASA A900										

- Remarque 1 : pour cette mise à niveau, utilisez la procédure "Mise à niveau des contrôleurs AFF A700/FAS9000 vers AFF A900/FAS9500 dans une configuration IP MetroCluster avec basculement et rétablissement (ONTAP 9.10.1 ou version ultérieure)"
- Remarque 2 : les mises à niveau des contrôleurs sont prises en charge sur les systèmes exécutant ONTAP 9.13.1 ou version ultérieure.
- Tous les nœuds de la configuration MetroCluster doivent exécuter la même version de ONTAP. Par exemple, les nouveaux contrôleurs doivent exécuter la même version ONTAP que les anciens.

Mises à niveau prises en charge du contrôleur MetroCluster FC

Si votre plate-forme n'est pas répertoriée, aucune combinaison de mise à niveau du contrôleur n'est prise en charge.

> Lorsque vous effectuez une mise à niveau du contrôleur, l'ancien et le nouveau type de plate-forme **doivent** correspondent.
>
> - Vous pouvez mettre à niveau un système FAS vers un système FAS ou un système AFF A-Series vers un système AFF A-Series.
> - Vous ne pouvez pas mettre à niveau un système FAS vers un système AFF A-Series ou un système AFF A-Series vers un système AFF C-Series.
>
> Par exemple, si la plateforme que vous souhaitez mettre à niveau est un système FAS8200, vous pouvez effectuer une mise à niveau vers un système FAS9000. Vous ne pouvez pas mettre à niveau un système FAS8200 vers un système AFF A700.

		Target MetroCluster FC platform											
		FAS80x0	AFF80x0	FAS8200	AFF A300	FAS8300	AFF A400	ASA A400	FAS9000	AFF A700	FAS9500	AFF A900	ASA A900
Source MetroCluster FC platform	FAS8020	Note 1		Note 1		Note 1			Note 1				
	AFF8020		Note 1		Note 1		Note 1			Note 1			
	FAS8040 FAS8060 FAS8080												
	AFF8040 AFF8060 AFF8080												
	FAS8200					Note 2			Note 2		Note 4		
	AFF A300						Note 2			Note 2		Note 4	
	FAS8300										Note 4		
	AFF A400											Note 4	
	ASA A400												Note 5
	FAS9000										Note 3		
	AFF A700											Note 3	
	FAS9500												
	AFF A900												
	ASA A900												

- Remarque 1 : pour mettre à niveau les contrôleurs lorsque des connexions FCVI sur les nœuds FAS8020 ou AFF8020 existants utilisent les ports 1c et 1D, voir ci-dessoushttps://kb.netapp.com/Advice_and_Troubleshooting/Data_Protection_and_Security/MetroCluster/Upgrading_controllers_when_FCVI_connections_on_existing_FAS8020_or_AFF8020_nodes_use_ports_1c_and_1d["Article de la base de connaissances"^].
- Remarque 2 : les mises à niveau des contrôleurs depuis des plateformes AFF A300 ou FAS8200 à l'aide des ports intégrés 0e et 0f en tant que connexions FC-VI sont prises en charge uniquement sur les systèmes suivants :
  - ONTAP 9.9.1 et versions antérieures
  - ONTAP 9.10.1P9
  - ONTAP 9.11.1P5
  - ONTAP 9.12.1GA
  - ONTAP 9.13.1 et versions ultérieures

    Pour plus d'informations, consultez la "Rapport public".
- Remarque 3 : pour cette mise à niveau, voir "Mise à niveau des contrôleurs AFF A700/FAS9000 vers AFF A900/FAS9500 en configuration FC MetroCluster avec basculement et rétablissement (ONTAP 9.10.1 ou version ultérieure)"
- Remarque 4 : les mises à niveau des contrôleurs sont prises en charge sur les systèmes exécutant ONTAP 9.13.1 ou version ultérieure.
- Remarque 5 : les mises à niveau des contrôleurs sont prises en charge sur les systèmes exécutant ONTAP 9.14.1 ou version ultérieure.
- Tous les nœuds de la configuration MetroCluster doivent exécuter la même version de ONTAP. Par exemple, les nouveaux contrôleurs doivent exécuter la même version ONTAP que les anciens.

Type de MetroCluster	Méthode de mise à niveau	Version ONTAP	Procédure

IP	Mise à niveau par les commandes « System Controller replace »	9.13.1 et versions ultérieures	"Lien vers la procédure"
FC	Mise à niveau par les commandes « System Controller replace »	9.10.1 et versions ultérieures	"Lien vers la procédure"
FC	Mise à niveau manuelle avec les commandes de l'interface de ligne de commande (AFF A700/FAS9000 vers AFF A900/FAS9500 uniquement)	9.10.1 et versions ultérieures	"Lien vers la procédure"
IP	Mise à niveau manuelle avec les commandes de l'interface de ligne de commande (AFF A700/FAS9000 vers AFF A900/FAS9500 uniquement)	9.10.1 et versions ultérieures	"Lien vers la procédure"
FC	Mise à niveau manuelle avec les commandes CLI	9.8 et versions ultérieures	"Lien vers la procédure"
IP	Mise à niveau manuelle avec les commandes CLI	9.8 et versions ultérieures	"Lien vers la procédure"

Choix d'une procédure à l'aide du transfert d'agrégats

Dans le cadre d'une procédure de mise à niveau du contrôleur basée sur le transfert d'agrégats, les opérations de transfert d'agrégats servent à déplacer des données de l'ancienne configuration vers la nouvelle configuration mise à niveau, et ce sans interruption.

Type de MetroCluster	Transfert d'agrégats	Version ONTAP	Procédure
FC	Utilisation des commandes « system Controller replace » pour la mise à niveau des modèles de contrôleurs dans le même châssis	9.10.1 et versions ultérieures	"Lien vers la procédure"
FC	À l'aide de `system controller replace` commandes	9.8 et versions ultérieures	"Lien vers la procédure"
FC	À l'aide de `system controller replace` commandes	9.5 à 9.7	"Lien vers la procédure"
FC	À l'aide des commandes ARL manuelles	9.8	"Lien vers la procédure"
FC	À l'aide des commandes ARL manuelles	9.7 et versions antérieures	"Lien vers la procédure"

Choix d'une méthode de renouvellement du système

La procédure de mise à jour du système que vous utilisez dépend du modèle de plate-forme et du type de configuration MetroCluster. Les procédures de mise à jour s'appliquent aux contrôleurs et aux tiroirs de stockage. Dans les procédures de mise à jour, de nouveaux contrôleurs et tiroirs sont ajoutés à la configuration MetroCluster, créant un deuxième groupe de reprise sur incident. Ensuite, les données sont migrées sans interruption vers les nouveaux nœuds. Les contrôleurs d'origine sont ensuite retirés du cluster.

Combinaisons de mise à jour technologique MetroCluster FC prises en charge

		Target MetroCluster FC platform									
		FAS8200	AFF A300	FAS8300	AFF A400	ASA A400	FAS9000	AFF A700	FAS9500	AFF A900	ASA A900
Source MetroCluster FC platform	FAS8200										
	AFF A300										
	FAS8300										
	AFF A400										
	ASA A400										
	FAS9000										
	AFF A700										
	FAS9500										
	AFF A900										
	ASA A900										

- Vous devez terminer la procédure de mise à jour technologique avant d'ajouter un nouveau chargement.
- Tous les nœuds de la configuration MetroCluster doivent exécuter la même version de ONTAP. Par exemple, si vous avez une configuration à huit nœuds, les huit nœuds doivent exécuter la même version

de ONTAP.

- Ne dépassez pas les limites d'objet du « bas » des plates-formes de la combinaison. Appliquez la limite inférieure des objets des deux plates-formes.
- Si les limites de la plateforme cible sont inférieures aux limites de la MetroCluster, vous devez reconfigurer la MetroCluster pour qu'elle se situe au niveau ou en dessous des limites de la plateforme cible avant d'ajouter les nouveaux nœuds.
- Reportez-vous à la "Hardware Universe" pour les limites de plateforme.

Combinaisons de mise à jour technologique MetroCluster IP prises en charge

		Target MetroCluster IP platform									
		AFF A150 ASA A150	FAS2750 AFF A220	FAS500f AFF C250 ASA C250 AFF A250 ASA A250	FAS8200 AFF A300	AFF A320	FAS8300 AFF C400 ASA C400 AFF A400 ASA A400	FAS8700	FAS9000 AFF A700	AFF C800 ASA C800 AFF A800 ASA A800	FAS9500 AFF A900 ASA A900
Source MetroCluster IP platform	AFF A150 ASA A150	Note 1	Note 1	Note 1	Note 1	Note 1	Note 1	Note 1	Note 1	Note 1	Note 1
	FAS2750 AFF A220	Note 1	Note 1	Note 1	Note 1	Note 1	Note 1	Note 1	Note 1	Note 1	Note 1
	FAS500f AFF C250 ASA C250 AFF A250 ASA A250	Note 1	Note 1	Note 1	Note 1	Note 1	Note 1	Note 1	Note 1	Note 1	Note 1
	FAS8200 AFF A300										
	AFF A320										
	FAS8300 AFF C400 ASA C400 AFF A400 ASA A400										
	FAS8700										
	FAS9000 AFF A700										
	AFF C800 ASA C800 AFF A800 ASA A800										
	FAS9500 AFF A900 ASA A900										

Note 1: cette combinaison nécessite ONTAP 9.13.1 ou une version ultérieure.

- Vous devez terminer la procédure de mise à jour technologique avant d'ajouter un nouveau chargement.
- Tous les nœuds de la configuration MetroCluster doivent exécuter la même version de ONTAP. Par exemple, si vous avez une configuration à huit nœuds, les huit nœuds doivent exécuter la même version de ONTAP.
- Ne dépassez pas les limites d'objet du « bas » des plates-formes de la combinaison. Appliquez la limite inférieure des objets des deux plates-formes.
- Si les limites de la plateforme cible sont inférieures aux limites MetroCluster, vous devez reconfigurer le MetroCluster pour qu'il atteigne ou dépasse les limites de la plateforme cible avant d'ajouter les nouveaux nœuds.
- Reportez-vous à la "Hardware Universe" pour les limites de plateforme.

Méthode de rafraîchissement	Type de configuration	Version ONTAP	Procédure
• Méthode : développez la configuration MetroCluster, puis supprimez les anciens nœuds	FC à quatre nœuds	9.6 et versions ultérieures	"Lien vers la procédure"

Méthode de rafraîchissement	Type de configuration	Version ONTAP	Procédure
• Méthode : développez la configuration MetroCluster, puis supprimez les anciens nœuds	IP à quatre nœuds	9.8 et versions ultérieures	"Lien vers la procédure"

Choisissez une procédure d'extension

La procédure d'extension que vous utilisez dépend du type de configuration MetroCluster et de la version de ONTAP.

Une procédure d'extension implique l'ajout de nouveaux contrôleurs et de nouveaux espaces de stockage à la configuration MetroCluster. L'extension doit maintenir un nombre pair de contrôleurs sur chaque site et la procédure que vous utilisez dépend du nombre de nœuds de la configuration MetroCluster d'origine.

Méthode d'expansion	Type de configuration	Version ONTAP	Procédure
Méthode : développez un MetroCluster FC à deux nœuds sur quatre	FC à deux nœuds	ONTAP 9 et versions ultérieures (les plateformes doivent être prises en charge dans ONTAP 9.2 et versions ultérieures)	"Lien vers la procédure"
Méthode : développez un MetroCluster FC à quatre nœuds sur huit	FC à quatre nœuds	ONTAP 9 ou version ultérieure	"Lien vers la procédure"
Méthode : développez une adresse IP MetroCluster à quatre nœuds sur huit	IP à quatre nœuds	ONTAP 9.9.1 et versions ultérieures	"Lien vers la procédure"

Informations sur le copyright

Copyright © 2024 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 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.