



Configurer les clusters dans une configuration MetroCluster

ONTAP MetroCluster

NetApp
January 09, 2026

Sommaire

- Configurer les clusters dans une configuration MetroCluster 1
 - Configurer les LIFs intercluster 1
 - Mise en miroir des agrégats racine 10
 - Mise en œuvre de la configuration MetroCluster 11
 - Crée un agrégat de données en miroir sur chaque nœud 13
 - Configuration de ponts FC-SAS pour le contrôle de l'état du système 15
 - Déplacement d'un volume de métadonnées dans les configurations MetroCluster 16
 - Vérification de la configuration MetroCluster 19

Configurer les clusters dans une configuration MetroCluster

Configurer les LIFs intercluster

Apprenez à configurer les LIFs intercluster sur des ports dédiés et partagés.

Configurer les LIFs intercluster sur les ports dédiés

Vous pouvez configurer des LIFs intercluster sur des ports dédiés afin d'augmenter la bande passante disponible pour le trafic de réplication.

Étapes

1. Lister les ports dans le cluster :

```
network port show
```

Pour connaître la syntaxe complète de la commande, reportez-vous à la page [man](#).

L'exemple suivant montre les ports réseau en cluster01 :

```
cluster01::> network port show
```

					Speed
(Mbps)					
Node	Port	IPspace	Broadcast Domain	Link	MTU
Admin/Oper					
-----	-----	-----	-----	-----	-----
cluster01-01					
e0a	Cluster	Cluster	up	1500	
auto/1000					
e0b	Cluster	Cluster	up	1500	
auto/1000					
e0c	Default	Default	up	1500	
auto/1000					
e0d	Default	Default	up	1500	
auto/1000					
e0e	Default	Default	up	1500	
auto/1000					
e0f	Default	Default	up	1500	
auto/1000					
cluster01-02					
e0a	Cluster	Cluster	up	1500	
auto/1000					
e0b	Cluster	Cluster	up	1500	
auto/1000					
e0c	Default	Default	up	1500	
auto/1000					
e0d	Default	Default	up	1500	
auto/1000					
e0e	Default	Default	up	1500	
auto/1000					
e0f	Default	Default	up	1500	
auto/1000					

2. Déterminer les ports disponibles pour dédier aux communications intercluster :

```
network interface show -fields home-port,curr-port
```

Pour connaître la syntaxe complète de la commande, reportez-vous à la page man.

L'exemple suivant montre que les ports « e0e » et « e0f » n'ont pas été affectés aux LIF :

```
cluster01::> network interface show -fields home-port,curr-port
vserver lif                home-port curr-port
-----
Cluster cluster01-01_clus1  e0a      e0a
Cluster cluster01-01_clus2  e0b      e0b
Cluster cluster01-02_clus1  e0a      e0a
Cluster cluster01-02_clus2  e0b      e0b
cluster01
      cluster_mgmt          e0c      e0c
cluster01
      cluster01-01_mgmt1    e0c      e0c
cluster01
      cluster01-02_mgmt1    e0c      e0c
```

3. Créer un failover group pour les ports dédiés :

```
network interface failover-groups create -vserver <system_SVM> -failover
-group <failover_group> -targets <physical_or_logical_ports>
```

L'exemple suivant attribue les ports « e0e » et « e0f » au groupe de basculement « intercluster01 » sur le SVM système « cluster01 » :

```
cluster01::> network interface failover-groups create -vserver
cluster01 -failover-group
intercluster01 -targets
cluster01-01:e0e,cluster01-01:e0f,cluster01-02:e0e,cluster01-02:e0f
```

4. Vérifier que le groupe de basculement a été créé :

```
network interface failover-groups show
```

Pour connaître la syntaxe complète de la commande, reportez-vous à la page man.

```
cluster01::> network interface failover-groups show
```

Vserver	Group	Failover Targets
Cluster	Cluster	cluster01-01:e0a, cluster01-01:e0b,
cluster01		cluster01-02:e0a, cluster01-02:e0b
	Default	cluster01-01:e0c, cluster01-01:e0d,
		cluster01-02:e0c, cluster01-02:e0d,
	intercluster01	cluster01-01:e0e, cluster01-01:e0f cluster01-02:e0e, cluster01-02:e0f

5. Créer les LIF intercluster sur le SVM système et les assigner au failover group.

Version ONTAP	Commande
9.6 et versions ultérieures	network interface create -vserver <system_SVM> -lif <LIF_name> -service-policy default-intercluster -home-node <node> -home-port <port> -address <port_IP> -netmask <netmask> -failover-group <failover_group>
9.5 et versions antérieures	network interface create -vserver system_SVM -lif <LIF_name> -role intercluster -home-node <node> -home-port <port> -address <port_IP> -netmask <netmask> -failover-group <failover_group>

Pour connaître la syntaxe complète de la commande, reportez-vous à la page man.

L'exemple suivant crée les LIFs intercluster « cluster01_icl01 » et « cluster01_icl02 » dans le groupe de basculement « intercluster01 » :

```
cluster01::> network interface create -vserver cluster01 -lif
cluster01_icl01 -service-
policy default-intercluster -home-node cluster01-01 -home-port e0e
-address 192.168.1.201
-netmask 255.255.255.0 -failover-group intercluster01

cluster01::> network interface create -vserver cluster01 -lif
cluster01_icl02 -service-
policy default-intercluster -home-node cluster01-02 -home-port e0e
-address 192.168.1.202
-netmask 255.255.255.0 -failover-group intercluster01
```

6. Vérifier que les LIFs intercluster ont été créés :

Dans ONTAP 9.6 et plus tard:

```
network interface show -service-policy default-intercluster
```

Dans ONTAP 9.5 et versions antérieures:

```
network interface show -role intercluster
```

Pour connaître la syntaxe complète de la commande, reportez-vous à la page man.

```
cluster01::> network interface show -service-policy default-
intercluster
```

	Logical	Status	Network	Current
Current Is				
Vserver	Interface	Admin/Oper	Address/Mask	Node
Port	Home			
-----	-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----	-----
cluster01	cluster01_icl01	up/up	192.168.1.201/24	cluster01-01
e0e	true			
	cluster01_icl02	up/up	192.168.1.202/24	cluster01-02
e0f	true			

7. Vérifier que les LIFs intercluster sont redondants :

Dans ONTAP 9.6 et plus tard:


```
network interface show -service-policy default-intercluster -failover
```

Dans ONTAP 9.5 et versions antérieures:

```
network interface show -role intercluster -failover
```

Pour connaître la syntaxe complète de la commande, reportez-vous à la page man.

L'exemple suivant montre que les LIFs intercluster « cluster01_icl01 » et « cluster01_icl02 » sur le port SVM « e0e » basculeront vers le port « e0f ».

```
cluster01::> network interface show -service-policy default-
intercluster -failover
```

	Logical	Home	Failover	
Failover				
Vserver	Interface	Node:Port	Policy	Group
-----	-----	-----	-----	
cluster01				
	cluster01_icl01	cluster01-01:e0e	local-only	
intercluster01				
		Failover Targets:	cluster01-01:e0e,	
			cluster01-01:e0f	
	cluster01_icl02	cluster01-02:e0e	local-only	
intercluster01				
		Failover Targets:	cluster01-02:e0e,	
			cluster01-02:e0f	

Configurer les LIFs intercluster sur des ports data partagés

Vous pouvez configurer des LIFs intercluster sur des ports partagés avec le réseau de données afin de réduire le nombre de ports nécessaires pour la mise en réseau intercluster.

Étapes

1. Lister les ports dans le cluster :

```
network port show
```

Pour connaître la syntaxe complète de la commande, reportez-vous à la page man.

L'exemple suivant montre les ports réseau en cluster01 :

```
cluster01::> network port show
```

					Speed
(Mbps)					
Node	Port	IPspace	Broadcast Domain	Link	MTU
Admin/Oper					
-----	-----	-----	-----	-----	-----
cluster01-01					
e0a	Cluster	Cluster		up	1500
auto/1000					
e0b	Cluster	Cluster		up	1500
auto/1000					
e0c	Default	Default		up	1500
auto/1000					
e0d	Default	Default		up	1500
auto/1000					
cluster01-02					
e0a	Cluster	Cluster		up	1500
auto/1000					
e0b	Cluster	Cluster		up	1500
auto/1000					
e0c	Default	Default		up	1500
auto/1000					
e0d	Default	Default		up	1500
auto/1000					

2. Création des LIFs intercluster sur le SVM système :

Dans ONTAP 9.6 et plus tard:

```
network interface create -vserver <system_SVM> -lif <LIF_name> -service
-policy default-intercluster -home-node <node> -home-port <port> -address
<port_IP> -netmask <netmask>
```

Dans ONTAP 9.5 et versions antérieures:

```
network interface create -vserver <system_SVM> -lif <LIF_name> -role
intercluster -home-node <node> -home-port <port> -address <port_IP>
-netmask <netmask>
```

Pour connaître la syntaxe complète de la commande, reportez-vous à la page man.

L'exemple suivant illustre la création de LIFs intercluster `cluster01_icl01` et `cluster01_icl02`:

```
cluster01::> network interface create -vserver cluster01 -lif
cluster01_icl01 -service-
policy default-intercluster -home-node cluster01-01 -home-port e0c
-address 192.168.1.201
-netmask 255.255.255.0

cluster01::> network interface create -vserver cluster01 -lif
cluster01_icl02 -service-
policy default-intercluster -home-node cluster01-02 -home-port e0c
-address 192.168.1.202
-netmask 255.255.255.0
```

3. Vérifier que les LIFs intercluster ont été créés :

Dans ONTAP 9.6 et plus tard:

```
network interface show -service-policy default-intercluster
```

Dans ONTAP 9.5 et versions antérieures:

```
network interface show -role intercluster
```

Pour connaître la syntaxe complète de la commande, reportez-vous à la page man.

```
cluster01::> network interface show -service-policy default-
intercluster
```

	Logical	Status	Network	Current
Current Is				
Vserver	Interface	Admin/Oper	Address/Mask	Node
Port	Home			

cluster01	cluster01_icl01	up/up	192.168.1.201/24	cluster01-01
e0c	true			
	cluster01_icl02	up/up	192.168.1.202/24	cluster01-02
e0c	true			

4. Vérifier que les LIFs intercluster sont redondants :

Dans ONTAP 9.6 et plus tard:

```
network interface show -service-policy default-intercluster -failover
```

Dans ONTAP 9.5 et versions antérieures:

```
network interface show -role intercluster -failover
```

Pour connaître la syntaxe complète de la commande, reportez-vous à la page [man](#).

L'exemple suivant montre que les LIFs intercluster « cluster01_icl01 » et « cluster01_icl02 » sur le port « e0c » basculeront vers le port « e0d ».

```
cluster01::> network interface show -service-policy default-
intercluster -failover
```

	Logical	Home	Failover	
Failover				
Vserver	Interface	Node:Port	Policy	Group
-----	-----	-----	-----	
cluster01				
	cluster01_icl01	cluster01-01:e0c	local-only	
192.168.1.201/24				
		Failover Targets: cluster01-01:e0c,		
		cluster01-01:e0d		
	cluster01_icl02	cluster01-02:e0c	local-only	
192.168.1.201/24				
		Failover Targets: cluster01-02:e0c,		
		cluster01-02:e0d		

Mise en miroir des agrégats racine

Pour assurer la protection des données, vous devez mettre en miroir les agrégats racine.

Par défaut, l'agrégat root est créé comme un agrégat de type RAID-DP. Vous pouvez changer l'agrégat racine de RAID-DP à l'agrégat de type RAID4. La commande suivante modifie l'agrégat racine pour l'agrégat de type RAID4 :

```
storage aggregate modify -aggregate aggr_name -raidtype raid4
```



Sur les systèmes non ADP, le type RAID de l'agrégat peut être modifié depuis le RAID-DP par défaut vers le RAID4 avant ou après la mise en miroir de l'agrégat.

Étapes

1. Mettre en miroir l'agrégat racine :

```
storage aggregate mirror aggr_name
```

La commande suivante met en miroir l'agrégat root pour Controller_A_1 :

```
controller_A_1::> storage aggregate mirror aggr0_controller_A_1
```

Cela met en miroir l'agrégat, il se compose d'un plex local et d'un plex distant situé sur le site MetroCluster distant.

2. Répétez l'étape précédente pour chaque nœud de la configuration MetroCluster.

Mise en œuvre de la configuration MetroCluster

Vous devez exécuter le `metrocluster configure -refresh true` Commande pour démarrer la protection des données sur les nœuds que vous avez ajoutés à une configuration MetroCluster.

Description de la tâche

Vous émettez le `metrocluster configure -refresh true` Commande unique sur l'un des nœuds récemment ajoutés pour actualiser la configuration MetroCluster. Il n'est pas nécessaire d'exécuter la commande sur chacun des sites ou nœuds.

Le `metrocluster configure -refresh true` La commande couple automatiquement les deux nœuds avec les ID système les plus bas dans chacun des deux clusters comme partenaires de reprise d'activité. Dans une configuration MetroCluster à quatre nœuds, il existe deux paires de partenaires pour la reprise après incident. La seconde paire DR est créée à partir des deux nœuds avec des ID système plus élevés.

Étapes

1. Actualisez la configuration MetroCluster :

a. Entrer en mode de privilège avancé :

```
set -privilege advanced
```

b. Actualiser la configuration MetroCluster sur l'un des nouveaux nœuds :

```
metrocluster configure -refresh true
```

L'exemple suivant montre la configuration MetroCluster mise à jour sur les deux groupes de reprise sur incident :

```
controller_A_2::*> metrocluster configure -refresh true  
  
[Job 726] Job succeeded: Configure is successful.
```

+

```
controller_A_4::*> metrocluster configure -refresh true
```

```
[Job 740] Job succeeded: Configure is successful.
```

a. Revenir en mode de privilège admin :

```
set -privilege admin
```

2. Vérifiez l'état de la mise en réseau sur le site A :

```
network port show
```

L'exemple suivant montre l'utilisation du port réseau sur une configuration MetroCluster à quatre nœuds :

```
cluster_A::> network port show
```

Node	Port	IPspace	Broadcast Domain	Link	MTU	Speed (Mbps) Admin/Oper
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
controller_A_1						
	e0a	Cluster	Cluster	up	9000	auto/1000
	e0b	Cluster	Cluster	up	9000	auto/1000
	e0c	Default	Default	up	1500	auto/1000
	e0d	Default	Default	up	1500	auto/1000
	e0e	Default	Default	up	1500	auto/1000
	e0f	Default	Default	up	1500	auto/1000
	e0g	Default	Default	up	1500	auto/1000
controller_A_2						
	e0a	Cluster	Cluster	up	9000	auto/1000
	e0b	Cluster	Cluster	up	9000	auto/1000
	e0c	Default	Default	up	1500	auto/1000
	e0d	Default	Default	up	1500	auto/1000
	e0e	Default	Default	up	1500	auto/1000
	e0f	Default	Default	up	1500	auto/1000
	e0g	Default	Default	up	1500	auto/1000

```
14 entries were displayed.
```

3. Vérifier la configuration MetroCluster depuis les deux sites en configuration MetroCluster :

a. Vérifier la configuration à partir du site A :

```
metrocluster show
```

```
cluster_A::> metrocluster show
```

Configuration: IP fabric

Cluster	Entry Name	State
Local: cluster_A	Configuration state	configured
	Mode	normal
Remote: cluster_B	Configuration state	configured
	Mode	normal

a. Vérifier la configuration à partir du site B :

```
metrocluster show
```

```
cluster_B::> metrocluster show
```

Configuration: IP fabric

Cluster	Entry Name	State
Local: cluster_B	Configuration state	configured
	Mode	normal
Remote: cluster_A	Configuration state	configured
	Mode	normal

Crée un agrégat de données en miroir sur chaque nœud

Vous devez créer un agrégat de données en miroir sur chaque nœud du groupe de reprise sur incident.

Description de la tâche

- Vous devez savoir quels disques seront utilisés dans le nouvel agrégat.
- Si votre système compte plusieurs types de disques (stockage hétérogène), vous devez comprendre comment vous assurer que le type de disque approprié est sélectionné.
- Les disques sont détenus par un nœud spécifique ; lorsque vous créez un agrégat, tous les disques de cet agrégat doivent être détenus par le même nœud, qui devient le nœud de rattachement de cet agrégat.

Dans les systèmes utilisant ADP, des agrégats sont créés à l'aide de partitions dans lesquelles chaque disque est partitionné en partitions P1, P2 et P3.

- Les noms d'agrégats doivent être conformes au schéma de nommage que vous avez déterminé lors de la planification de votre configuration MetroCluster.

["Gestion des disques et des agrégats"](#)



Pour optimiser les performances et la disponibilité du stockage, il est recommandé de conserver au moins 20 % d'espace libre pour les agrégats en miroir. Bien que la recommandation soit de 10 % pour les agrégats non mis en miroir, le système de fichiers peut utiliser 10 % d'espace supplémentaire pour absorber les modifications incrémentielles. Les modifications incrémentielles augmentent l'utilisation de l'espace pour les agrégats en miroir grâce à l'architecture Snapshot d'ONTAP basée sur la copie en écriture. Le non-respect de ces meilleures pratiques peut avoir un impact négatif sur les performances.

Étapes

1. Afficher la liste des pièces de rechange disponibles :

```
storage disk show -spare -owner node_name
```

2. Créer l'agrégat :

```
storage aggregate create -mirror true
```

Si vous êtes connecté au cluster depuis l'interface de gestion du cluster, vous pouvez créer un agrégat sur n'importe quel nœud du cluster. Pour s'assurer que l'agrégat est créé sur un nœud spécifique, utilisez le `-node` paramètre ou spécifiez les disques qui sont détenus par ce nœud.

Vous pouvez spécifier les options suivantes :

- Nœud de rattachement de l'agrégat (c'est-à-dire le nœud qui détient l'agrégat en fonctionnement normal)
- Liste de disques spécifiques à ajouter à l'agrégat
- Nombre de disques à inclure



Dans la configuration minimale prise en charge, dans laquelle un nombre limité de disques sont disponibles, vous devez utiliser l'option `force-petits` agrégats pour créer un agrégat RAID-DP à trois disques.

- Style de checksum à utiliser pour l'agrégat
- Type de disques à utiliser
- Taille des disques à utiliser
- Vitesse de conduite à utiliser
- Type RAID des groupes RAID sur l'agrégat
- Nombre maximal de disques pouvant être inclus dans un groupe RAID
- Indique si les disques à régime différent sont autorisés

Pour plus d'informations sur ces options, reportez-vous au `storage aggregate create` page de manuel.

La commande suivante crée un agrégat en miroir avec 10 disques :


```
cluster_A::> storage aggregate create aggr1_node_A_1 -diskcount 10 -node
node_A_1 -mirror true
[Job 15] Job is queued: Create aggr1_node_A_1.
[Job 15] The job is starting.
[Job 15] Job succeeded: DONE
```

3. Vérifier le groupe RAID et les disques de votre nouvel agrégat :

```
storage aggregate show-status -aggregate aggregate-name
```

Configuration de ponts FC-SAS pour le contrôle de l'état du système

Découvrez comment configurer les ponts FC à SAS pour le contrôle de l'état.

Description de la tâche

- Les outils de surveillance SNMP tiers ne sont pas pris en charge pour les ponts FiberBridge.
- Depuis la version ONTAP 9.8, les ponts FC-SAS sont surveillés par défaut via des connexions intrabande, ce qui n'est pas nécessaire.



Avec ONTAP 9.8, le `storage bridge` la commande est remplacée par `system bridge`. Les étapes suivantes présentent le `storage bridge` Mais si vous exécutez ONTAP 9.8 ou version ultérieure, le `system bridge` commande recommandée.

Étape

1. Dans l'invite de cluster ONTAP, ajoutez le pont au contrôle de l'état de santé :

a. Ajoutez le pont à l'aide de la commande pour votre version de ONTAP :

Version ONTAP	Commande
9.5 et versions ultérieures	<code>storage bridge add -address 0.0.0.0 -managed-by in-band -name bridge-name</code>
9.4 et versions antérieures	<code>storage bridge add -address bridge-ip-address -name bridge-name</code>

b. Vérifiez que le pont a été ajouté et est correctement configuré :

```
storage bridge show
```

La prise en compte de toutes les données peut prendre jusqu'à 15 minutes en raison de l'intervalle d'interrogation. Le contrôle de l'état du système ONTAP peut contacter et surveiller le pont si la valeur de la colonne « État » est « ok » et si d'autres informations, telles que le nom universel (WWN), sont affichées.

L'exemple suivant montre que les ponts FC-SAS sont configurés :

```
controller_A_1::> storage bridge show
```

Bridge Model	Symbolic Name	Is Monitored	Monitor Status	Vendor
	Bridge WWN			
ATTO_10.10.20.10	atto01	true	ok	Atto
FibreBridge 7500N	20000010867038c0			
ATTO_10.10.20.11	atto02	true	ok	Atto
FibreBridge 7500N	20000010867033c0			
ATTO_10.10.20.12	atto03	true	ok	Atto
FibreBridge 7500N	20000010867030c0			
ATTO_10.10.20.13	atto04	true	ok	Atto
FibreBridge 7500N	2000001086703b80			

```
4 entries were displayed
```

```
controller_A_1::>
```

Déplacement d'un volume de métadonnées dans les configurations MetroCluster

Vous pouvez déplacer un volume de métadonnées d'un agrégat vers un autre dans une configuration MetroCluster. Il peut être nécessaire de déplacer un volume de métadonnées lors de la mise hors service ou non en miroir de l'agrégat source, ou pour d'autres raisons qui ne le sont pas.

Description de la tâche

- Pour effectuer cette tâche, vous devez disposer des privilèges d'administrateur de cluster.
- L'agrégat cible doit être mis en miroir et ne doit pas être en état dégradé.
- L'espace disponible dans l'agrégat cible doit être supérieur au volume de métadonnées que vous déplacez.

Étapes

1. Définissez le niveau de privilège sur avancé :

```
set -privilege advanced
```

2. Identifiez le volume de métadonnées à déplacer :

```
volume show MDV_CRS*
```

```

Cluster_A::*> volume show MDV_CRS*
Vserver    Volume                Aggregate      State      Type      Size
Available  Used%
-----
Cluster_A
MDV_CRS_14c00d4ac9f311e7922800a0984395f1_A
Node_A_1_aggr1
online     RW        10GB
9.50GB     5%
Cluster_A
MDV_CRS_14c00d4ac9f311e7922800a0984395f1_B
Node_A_2_aggr1
online     RW        10GB
9.50GB     5%
Cluster_A
MDV_CRS_15035e66c9f311e7902700a098439625_A
Node_B_1_aggr1
-          RW        -
-          -
Cluster_A
MDV_CRS_15035e66c9f311e7902700a098439625_B
Node_B_2_aggr1
-          RW        -
-          -
4 entries were displayed.

Cluster_A::>

```

3. Identifiez un agrégat cible éligible :

```
metrocluster check config-replication show-aggregate-eligibility
```

La commande suivante identifie les agrégats du cluster_A éligibles aux volumes de métadonnées hôte :

```
Cluster_A::*> metrocluster check config-replication show-aggregate-eligibility
```

```
Aggregate Hosted Config Replication Vols Host Addl Vols Comments
-----
Node_A_1_aggr0 - false Root Aggregate
Node_A_2_aggr0 - false Root Aggregate
Node_A_1_aggr1 MDV_CRS_1bc7134a5ddf11e3b63f123478563412_A true -
Node_A_2_aggr1 MDV_CRS_1bc7134a5ddf11e3b63f123478563412_B true -
Node_A_1_aggr2 - true
Node_A_2_aggr2 - true
Node_A_1_Aggr3 - false Unable to determine available space of aggregate
Node_A_1_aggr5 - false Unable to determine mirror configuration
Node_A_2_aggr6 - false Mirror configuration does not match requirement
Node_B_1_aggr4 - false NonLocal Aggregate
```



Dans l'exemple précédent, Node_A_1_aggr2 et Node_A_2_aggr2 sont éligibles.

4. Lancez l'opération de déplacement de volume :

```
volume move start -vserver svm_name -volume metadata_volume_name -destination
-aggregate destination_aggregate_name*
```

La commande suivante déplace le volume de métadonnées «

MDV_CRS_14c00d4ac9f311e7922800a0984395f1 » de « Aggregate Node_A_1_aggr1 » à « Aggregate Node_A_1_aggr2 » :

```
Cluster_A::*> volume move start -vserver svm_cluster_A -volume
MDV_CRS_14c00d4ac9f311e7922800a0984395f1
-destination-aggregate aggr_cluster_A_02_01

Warning: You are about to modify the system volume
        "MDV_CRS_9da04864ca6011e7b82e0050568be9fe_A".  This may cause
severe
        performance or stability problems.  Do not proceed unless
directed to
        do so by support.  Do you want to proceed? {y|n}: y
[Job 109] Job is queued: Move
"MDV_CRS_9da04864ca6011e7b82e0050568be9fe_A" in Vserver
"svm_cluster_A" to aggregate "aggr_cluster_A_02_01".
Use the "volume move show -vserver svm_cluster_A -volume
MDV_CRS_9da04864ca6011e7b82e0050568be9fe_A" command to view the status
of this operation.
```

5. Vérifiez l'état de l'opération de déplacement de volume :

```
volume move show -volume vol_constituent_name
```

6. Retour au niveau de privilège admin :

```
set -privilege admin
```

Vérification de la configuration MetroCluster

Vous pouvez vérifier que les composants et les relations de la configuration MetroCluster fonctionnent correctement. Vous devez effectuer un contrôle après la configuration initiale et après avoir apporté des modifications à la configuration MetroCluster. Vous devez également effectuer une vérification avant le basculement (prévu) ou le rétablissement.

Description de la tâche

Si le `metrocluster check run` la commande est émise deux fois en peu de temps sur l'un des clusters ou les deux clusters, un conflit peut se produire et la commande risque de ne pas collecter toutes les données. Ensuite `metrocluster check show` les commandes n'affichent pas la sortie attendue.

Étapes

1. Vérifiez la configuration :

```
metrocluster check run
```

La commande s'exécute en arrière-plan et peut ne pas être terminée immédiatement.

```
cluster_A::> metrocluster check run
The operation has been started and is running in the background. Wait
for
it to complete and run "metrocluster check show" to view the results. To
check the status of the running metrocluster check operation, use the
command,
"metrocluster operation history show -job-id 2245"
```

```
cluster_A::> metrocluster check show
```

Component	Result
-----	-----
nodes	ok
lifs	ok
config-replication	ok
aggregates	ok
clusters	ok
connections	ok
volumes	ok
7 entries were displayed.	

2. Affiche les résultats les plus récents `metrocluster check run` commande :

```
metrocluster check aggregate show
```

```
metrocluster check cluster show
```

```
metrocluster check config-replication show
```

```
metrocluster check lif show
```

```
metrocluster check node show
```

Le `metrocluster check show` les commandes affichent les résultats des plus récentes `metrocluster check run` commande. Vous devez toujours exécuter le `metrocluster check run` avant d'utiliser le `metrocluster check show` commandes de manière à ce que les informations affichées soient à jour.

L'exemple suivant montre le `metrocluster check aggregate show` Résultat de la commande pour une configuration MetroCluster à quatre nœuds saine :

```
cluster_A::> metrocluster check aggregate show
```

```
Last Checked On: 8/5/2014 00:42:58
```

Node	Aggregate	Check
Result		
-----	-----	-----
controller_A_1	controller_A_1_aggr0	mirroring-status
ok		disk-pool-allocation
ok		ownership-state

```

ok
        controller_A_1_aggr1
                                mirroring-status
ok
                                disk-pool-allocation
ok
                                ownership-state
ok
        controller_A_1_aggr2
                                mirroring-status
ok
                                disk-pool-allocation
ok
                                ownership-state
ok

controller_A_2        controller_A_2_aggr0
                                mirroring-status
ok
                                disk-pool-allocation
ok
                                ownership-state
ok
        controller_A_2_aggr1
                                mirroring-status
ok
                                disk-pool-allocation
ok
                                ownership-state
ok
        controller_A_2_aggr2
                                mirroring-status
ok
                                disk-pool-allocation
ok
                                ownership-state
ok

18 entries were displayed.

```

L'exemple suivant montre le `metrocluster check cluster show` Résultat de la commande pour une configuration MetroCluster à quatre nœuds saine. Il indique que les clusters sont prêts à effectuer un basculement négocié si nécessaire.

Last Checked On: 9/13/2017 20:47:04

Cluster	Check	Result
-----	-----	-----
mccint-fas9000-0102	negotiated-switchover-ready	not-applicable
	switchback-ready	not-applicable
	job-schedules	ok
	licenses	ok
	periodic-check-enabled	ok
mccint-fas9000-0304	negotiated-switchover-ready	not-applicable
	switchback-ready	not-applicable
	job-schedules	ok
	licenses	ok
	periodic-check-enabled	ok

10 entries were displayed.

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.