



Les domaines de diffusion

ONTAP 9

NetApp
January 08, 2026

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/fr-fr/ontap/networking/configure_broadcast_domains_cluster_administrators_only_overview.html on January 08, 2026. Always check docs.netapp.com for the latest.

Sommaire

Les domaines de diffusion	1
Découvrez les domaines de diffusion ONTAP	1
Exemple d'utilisation de domaines de diffusion	1
Créer des domaines de diffusion ONTAP	2
Ajoutez ou supprimez des ports d'un domaine de diffusion ONTAP	5
Réparer l'accessibilité du port ONTAP	8
Déplacez les domaines de diffusion ONTAP dans les IPspaces	15
Diviser les domaines de diffusion ONTAP	16
Fusionner les domaines de diffusion ONTAP	17
Modifiez la valeur MTU pour les ports d'un domaine de diffusion ONTAP	18
Afficher les domaines de diffusion ONTAP	19
Supprimer les domaines de diffusion ONTAP	20

Les domaines de diffusion

Découvrez les domaines de diffusion ONTAP

Les domaines de diffusion sont destinés à regrouper les ports réseau qui appartiennent au même réseau de couche 2. Les ports du groupe peuvent ensuite être utilisés par une machine virtuelle de stockage (SVM) pour le trafic de données ou de gestion.



La gestion des domaines de diffusion est différente dans ONTAP 9.7 et les versions antérieures. Si vous devez gérer des domaines de diffusion sur un réseau exécutant ONTAP 9.7 et des versions antérieures, reportez-vous "[Présentation du domaine de diffusion \(ONTAP 9.7 et versions antérieures\)](#)" à la section .

Un domaine de diffusion réside dans un IPspace. Lors de l'initialisation du cluster, le système crée deux broadcast domain :

- Le broadcast domain « Default » contient les ports qui sont dans le « Default » IPspace.

Ces ports servent principalement à transmettre des données. Les ports de management des clusters et de management des nœuds sont également présents dans ce broadcast domain.

- Le broadcast domain « Cluster » contient les ports qui sont dans le « Cluster » IPspace.

Ces ports sont utilisés pour la communication de cluster et incluent tous les ports de cluster de tous les nœuds du cluster.

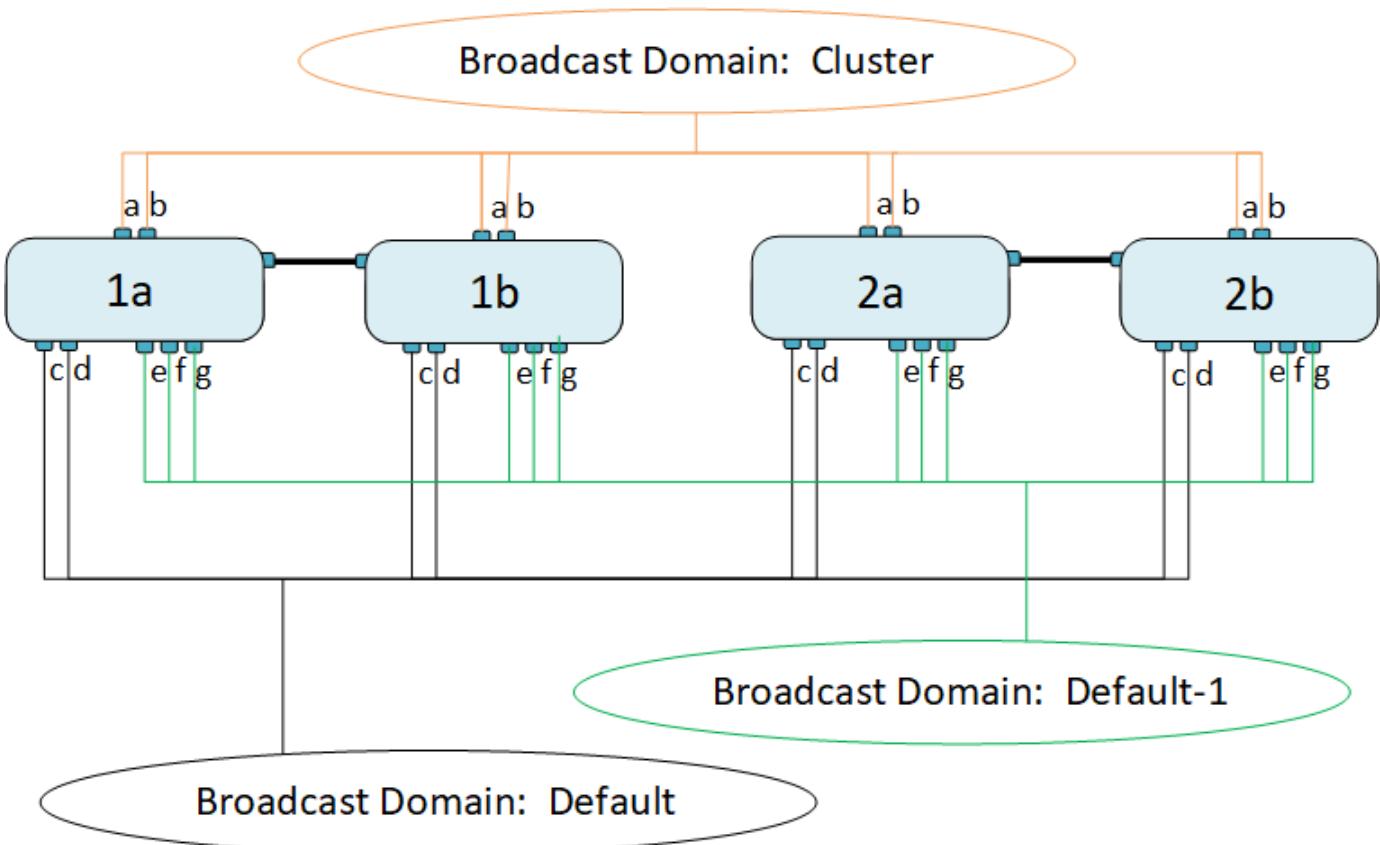
Le système crée des domaines de diffusion supplémentaires dans l'IPspace par défaut si nécessaire. Le broadcast domain « Default » contient le home-port de la LIF de gestion, ainsi que tous les autres ports qui ont une accessibilité de couche 2 à ce port. Les domaines de diffusion supplémentaires sont nommés « default-1 », « default-2 », etc.

Exemple d'utilisation de domaines de diffusion

Un broadcast domain est un ensemble de ports réseau dans le même IPspace qui peut également être réachable au niveau de la couche 2, notamment les ports de nombreux nœuds du cluster.

L'illustration montre les ports assignés à trois broadcast domain dans un cluster à quatre nœuds :

- Le broadcast domain « Cluster » est créé automatiquement lors de l'initialisation du cluster et il contient les ports a et b de chaque nœud du cluster.
- Le broadcast domain est également créé automatiquement lors de l'initialisation du cluster et il contient les ports c et d de chaque nœud du cluster.
- Le système crée automatiquement tout domaine de diffusion supplémentaire lors de l'initialisation du cluster en fonction de la capacité d'accès au réseau de couche 2. Ces domaines de diffusion supplémentaires sont nommés default-1, default-2, etc.



Un failover group du même nom avec les mêmes ports réseau que chacun des domaines de broadcast est créé automatiquement. Ce failover group est automatiquement géré par le système, ce qui signifie qu'à mesure que des ports sont ajoutés ou supprimés du broadcast domain, ils sont automatiquement ajoutés ou supprimés de ce failover group.

Créer des domaines de diffusion ONTAP

Les domaines de diffusion regroupent des ports réseau dans le cluster qui appartiennent au même réseau de couche 2. Les ports peuvent ensuite être utilisés par les SVM.

Les domaines de diffusion sont automatiquement créés lors de l'opération de création ou de jointure du cluster. Depuis ONTAP 9.12.0, outre les domaines de diffusion créés automatiquement, vous pouvez ajouter manuellement un domaine de diffusion dans System Manager.

i La procédure de création des domaines de diffusion est différente dans ONTAP 9.7 et les versions antérieures. Si vous devez créer des domaines de diffusion sur un réseau exécutant ONTAP 9.7 et des versions antérieures, reportez-vous "[Créer un domaine de diffusion \(ONTAP 9.7 et versions antérieures\)](#)" à la section .

Avant de commencer

Les ports que vous prévoyez d'ajouter au broadcast domain ne doivent pas appartenir à un autre broadcast domain. Si les ports que vous souhaitez utiliser appartiennent à un autre domaine de diffusion mais sont inutilisés, supprimez ces ports du domaine de diffusion d'origine.

Description de la tâche

- Tous les noms de domaine de diffusion doivent être uniques au sein d'un IPspace.

- Les ports ajoutés à un domaine de diffusion peuvent être des ports réseau physiques, des VLAN ou des groupes d'interfaces/groupes d'agrégation de liens (LAG/ifgrps).
- Si les ports que vous souhaitez utiliser appartiennent à un autre domaine de diffusion, mais sont inutilisés, supprimez-les du domaine de diffusion existant avant de les ajouter au nouveau.
- L'unité de transmission maximale (MTU) des ports ajoutés à un domaine de diffusion est mise à jour vers la valeur MTU définie dans le domaine de diffusion.
- La valeur MTU doit correspondre à tous les périphériques connectés à ce réseau de couche 2, à l'exception du trafic de gestion du port e0M.
- Si vous ne spécifiez pas de nom IPspace, le domaine de diffusion est créé dans l'IPspace « par défaut ».

Pour faciliter la configuration du système, un failover group du même nom est créé automatiquement contenant les mêmes ports.

System Manager

Étapes

1. Sélectionnez **réseau > Présentation > domaine de diffusion.**
2. Cliquez sur  **Add**
3. Nommez le domaine de diffusion.
4. Définissez la MTU.
5. Sélectionnez l'IPspace.
6. Enregistrez le domaine de diffusion.

Vous pouvez modifier ou supprimer un domaine de diffusion après son ajout.

CLI

Si vous utilisez ONTAP 9.8 et les versions ultérieures, les domaines de diffusion sont créés automatiquement en fonction de l'accessibilité de couche 2. Pour plus d'informations, voir "["Réparation de l'accessibilité de l'orifice"](#).

Vous pouvez également créer manuellement un domaine de diffusion.

Étapes

1. Afficher les ports qui ne sont pas actuellement affectés à un broadcast domain :

```
network port show
```

Si l'affichage est grand, utilisez la commande `network port show -broadcast-domain` pour afficher uniquement les ports non assignés.

2. Créer un broadcast domain :

```
network port broadcast-domain create -broadcast-domain  
broadcast_domain_name -mtu mtu_value [-ipspace ipspace_name] [-ports  
ports_list]
```

- `broadcast_domain_name` est le nom du domaine de diffusion que vous souhaitez créer.
- `mtu_value` Est la taille de MTU des paquets IP ; 1500 et 9000 sont des valeurs types.

Cette valeur est appliquée à tous les ports ajoutés à ce broadcast domain.

- `ipspace_name` Est le nom de l'IPspace à laquelle ce broadcast domain sera ajouté.

L'IPspace par défaut est utilisé sauf si vous spécifiez une valeur pour ce paramètre.

- `ports_list` est la liste des ports qui seront ajoutés au broadcast domain.

Les ports sont ajoutés au format `node_name:port_number`, par exemple, `node1:e0c`.

3. Vérifiez que le domaine de diffusion a été créé comme vous le souhaitez :

```
network port show -instance -broadcast-domain new_domain
```

Pour en savoir plus, `network port show` consultez le "[Référence de commande ONTAP](#)".

Exemple

La commande suivante crée broadcast domain bcast1 dans l'IPspace par défaut, définit le MTU sur 1500 et ajoute quatre ports :

```
network port broadcast-domain create -broadcast-domain bcast1 -mtu 1500 -ports  
cluster1-01:e0e,cluster1-01:e0f,cluster1-02:e0e,cluster1-02:e0f
```

Pour en savoir plus, `network port broadcast-domain create` consultez le "[Référence de commande ONTAP](#)".

Une fois que vous avez terminé

Vous pouvez définir le pool d'adresses IP qui seront disponibles dans le broadcast domain en créant un sous-réseau, ou encore attribuer des SVM et des interfaces au IPspace à ce moment. Pour plus d'informations, voir "[Cluster et SVM peering](#)".

Si vous devez modifier le nom d'un domaine de diffusion existant, utilisez la commande `network port broadcast-domain rename`.

Pour en savoir plus, `network port broadcast-domain rename` consultez le "[Référence de commande ONTAP](#)".

Ajoutez ou supprimez des ports d'un domaine de diffusion ONTAP

Les domaines de diffusion sont automatiquement créés lors de l'opération de création ou de jointure du cluster. Il n'est pas nécessaire de supprimer manuellement les ports des domaines de diffusion.

Si l'accessibilité du port réseau a changé, via la connectivité réseau physique ou la configuration du commutateur, et qu'un port réseau appartient à un autre domaine de diffusion, reportez-vous à la rubrique suivante :

"[Réparation de l'accessibilité de l'orifice](#)"



La procédure d'ajout ou de suppression de ports pour les domaines de diffusion est différente dans ONTAP 9.7 et les versions antérieures. Si vous devez ajouter ou supprimer des ports de domaines de diffusion sur un réseau exécutant ONTAP 9.7 et des versions antérieures, reportez-vous à la section "[Ajouter ou supprimer des ports d'un domaine de diffusion \(ONTAP 9.7 et versions antérieures\)](#)".

System Manager

À partir de ONTAP 9.14.1, vous pouvez utiliser System Manager pour réaffecter des ports Ethernet sur des domaines de diffusion. Il est recommandé d'attribuer chaque port Ethernet à un domaine de diffusion. Ainsi, si vous annulez l'attribution d'un port Ethernet à un domaine de diffusion, vous devez le réaffecter à un autre domaine de diffusion.

Étapes

Pour réaffecter des ports Ethernet, effectuez les opérations suivantes :

1. Sélectionnez **réseau > vue d'ensemble**.
2. Dans la section **Broadcast Domains**, sélectionnez  en regard du nom de domaine.
3. Dans le menu déroulant, sélectionnez **Modifier**.
4. Sur la page **Edit Broadcast Domain**, désélectionnez les ports Ethernet que vous souhaitez réaffecter à un autre domaine.
5. Pour chaque port désélectionné, la fenêtre **réaffecter le port Ethernet** s'affiche. Sélectionnez le domaine de diffusion auquel vous souhaitez réaffecter le port, puis sélectionnez **réaffecter**.
6. Sélectionnez tous les ports que vous souhaitez affecter au domaine de diffusion actuel et enregistrez vos modifications.

CLI

Si l'accessibilité du port réseau a changé, via la connectivité réseau physique ou la configuration du commutateur, et qu'un port réseau appartient à un autre domaine de diffusion, reportez-vous à la rubrique suivante :

"Réparation de l'accessibilité de l'orifice"

Vous pouvez également ajouter ou supprimer manuellement des ports de domaines de diffusion à l'aide du `network port broadcast-domain add-ports` ou `le network port broadcast-domain remove-ports` commande.

Avant de commencer

- Vous devez être un administrateur de cluster pour effectuer cette tâche.
- Les ports que vous prévoyez d'ajouter à un broadcast domain ne doivent pas appartenir à un autre broadcast domain.
- Les ports qui appartiennent déjà à un groupe d'interface ne peuvent pas être ajoutés individuellement à un broadcast domain.

Description de la tâche

Les règles suivantes s'appliquent lors de l'ajout et de la suppression de ports réseau :

Lors de l'ajout de ports...	Lors de la suppression des ports...
Les ports peuvent être des ports réseau, des VLAN ou des groupes d'interfaces (ifgrps).	S/O
Les ports sont ajoutés au groupe de basculement défini par le système du broadcast domain.	Les ports sont supprimés de tous les failover groups dans le broadcast domain.
La MTU des ports est mise à jour vers la valeur MTU définie dans le domaine de diffusion.	La MTU des ports est inchangée.

L'IPspace des ports est mis à jour vers la valeur IPspace du broadcast domain.

Les ports sont déplacés vers l'IPspace « par défaut » sans attribut de domaine de diffusion.



Si vous supprimez le dernier port membre d'un groupe d'interfaces à l'aide de la `network port ifgrp remove-port` commande, le port du groupe d'interfaces est supprimé du broadcast domain car un port vide du groupe d'interfaces n'est pas autorisé dans un broadcast domain. Pour en savoir plus, `network port ifgrp remove-port` consultez le "[Référence de commande ONTAP](#)".

Étapes

1. Affiche les ports actuellement affectés ou non affectés à un domaine de diffusion à l'aide de l'`network port show` commande.
2. Ajouter ou supprimer des ports réseau du broadcast domain :

Les fonctions que vous recherchez...	Utiliser...
Permet d'ajouter des ports à un domaine de diffusion	<code>network port broadcast-domain add-ports</code>
Supprime des ports d'un broadcast domain	<code>network port broadcast-domain remove-ports</code>

3. Vérifiez que les ports ont été ajoutés ou supprimés du broadcast domain :

```
network port show
```

Pour en savoir plus, `network port show` consultez le "[Référence de commande ONTAP](#)".

Exemples d'ajout et de suppression de ports

La commande suivante ajoute le port e0g sur le nœud cluster-1-01 et le port e0g sur le nœud cluster-1-02 au broadcast domain bcast1 dans l'IPspace par défaut :

```
cluster-1::> network port broadcast-domain add-ports -broadcast-domain bcast1  
-ports cluster-1-01:e0g,cluster1-02:e0g
```

La commande suivante ajoute deux ports de cluster à broadcast domain Cluster dans le Cluster IPspace :

```
cluster-1::> network port broadcast-domain add-ports -broadcast-domain Cluster  
-ports cluster-2-03:e0f,cluster2-04:e0f -ipspace Cluster
```

La commande suivante supprime le port e0e sur le nœud cluster1-01 du broadcast domain bcast1 dans le Default IPspace :

```
cluster-1::> network port broadcast-domain remove-ports -broadcast-domain  
bcast1 -ports cluster-1-01:e0e
```

Pour en savoir plus, `network port broadcast-domain remove-ports` consultez le "[Référence de commande ONTAP](#)".

Informations associées

- "Référence de commande ONTAP"

Réparer l'accessibilité du port ONTAP

Les domaines de diffusion sont créés automatiquement. Cependant, si un port est recâblage ou si la configuration du commutateur change, un port peut avoir besoin d'être réparé dans un domaine de diffusion différent (nouveau ou existant).

ONTAP peut détecter et recommander automatiquement des solutions aux problèmes de câblage réseau en fonction de la capacité de couche 2 d'un composant de domaine de diffusion (ports ethernet).

Un câblage incorrect pendant peut provoquer une affectation de port de domaine de diffusion inattendue. Depuis ONTAP 9.10.1, le cluster vérifie automatiquement la présence de problèmes de câblage réseau en vérifiant la capacité de port après la configuration du cluster ou lorsqu'un nouveau nœud rejoint un cluster existant.

System Manager

Si un problème de capacité de port est détecté, System Manager recommande une opération de réparation pour résoudre le problème.

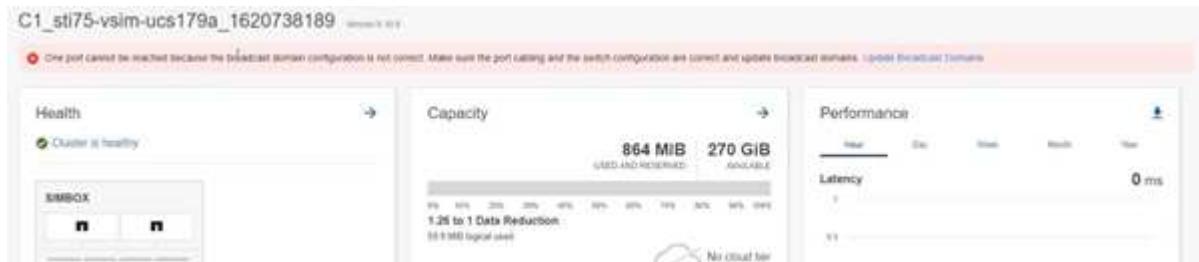
Une fois le cluster configuré, des problèmes de câblage réseau sont signalés sur le tableau de bord.

Après l'ajout d'un nouveau nœud à un cluster, des problèmes de câblage réseau apparaissent sur la page nœuds.

Vous pouvez également afficher l'état du câblage réseau sur le schéma de réseau. Les problèmes de capacité de port sont indiqués sur le schéma du réseau par une icône d'erreur rouge.

Post-configuration du cluster

Une fois le cluster configuré, si le système détecte un problème de câblage réseau, un message s'affiche sur le tableau de bord.



Étapes

1. Corriger le câblage comme indiqué dans le message.
2. Cliquez sur le lien pour lancer la boîte de dialogue mettre à jour les domaines de diffusion.
La boîte de dialogue mettre à jour les domaines de diffusion s'ouvre.



3. Examinez les informations sur le port, y compris le nœud, les problèmes, le domaine de diffusion actuel et le domaine de diffusion attendu.
4. Sélectionnez les ports à réparer et cliquez sur Fix.
Le système déplace les ports du domaine de diffusion actuel vers le domaine de diffusion attendu.

Jointure post-nœud

Après l'ajout d'un nouveau nœud à un cluster, si le système détecte un problème de câblage réseau, un message s'affiche sur la page nœuds.

OVERVIEW

Nodes

Nodes	Name	Serial Number	Up Time	Utilization	Management IP	Service Processor IP	System ID
stl75-vsim-ucs179b / stl75-vsim-ucs179a	stl75-vsim-ucs179b	4086630-01-3	13 day(s), 22:39:02	8%	172.21.138.127, fd20:8b1e:b255:91b6::9d2		4086630013
	stl75-vsim-ucs179a	4086630-01-4	13 day(s), 22:39:02	19%	172.21.138.125, fd20:8b1e:b255:91b6::9d4		4086630014

Étapes

1. Corriger le câblage comme indiqué dans le message.
2. Cliquez sur le lien pour lancer la boîte de dialogue mettre à jour les domaines de diffusion.
La boîte de dialogue mettre à jour les domaines de diffusion s'ouvre.



3. Examinez les informations sur le port, y compris le nœud, les problèmes, le domaine de diffusion actuel et le domaine de diffusion attendu.
4. Sélectionnez les ports à réparer et cliquez sur **Fix**.
Le système déplace les ports du domaine de diffusion actuel vers le domaine de diffusion attendu.

CLI

Avant de commencer

Vous devez être un administrateur de cluster pour effectuer cette tâche.

Description de la tâche

Une commande est disponible pour réparer automatiquement la configuration du domaine de diffusion pour un port basé sur la capacité d'accès de couche 2 détectée par ONTAP.

Étapes

1. Vérifiez la configuration et le câblage de votre commutateur.

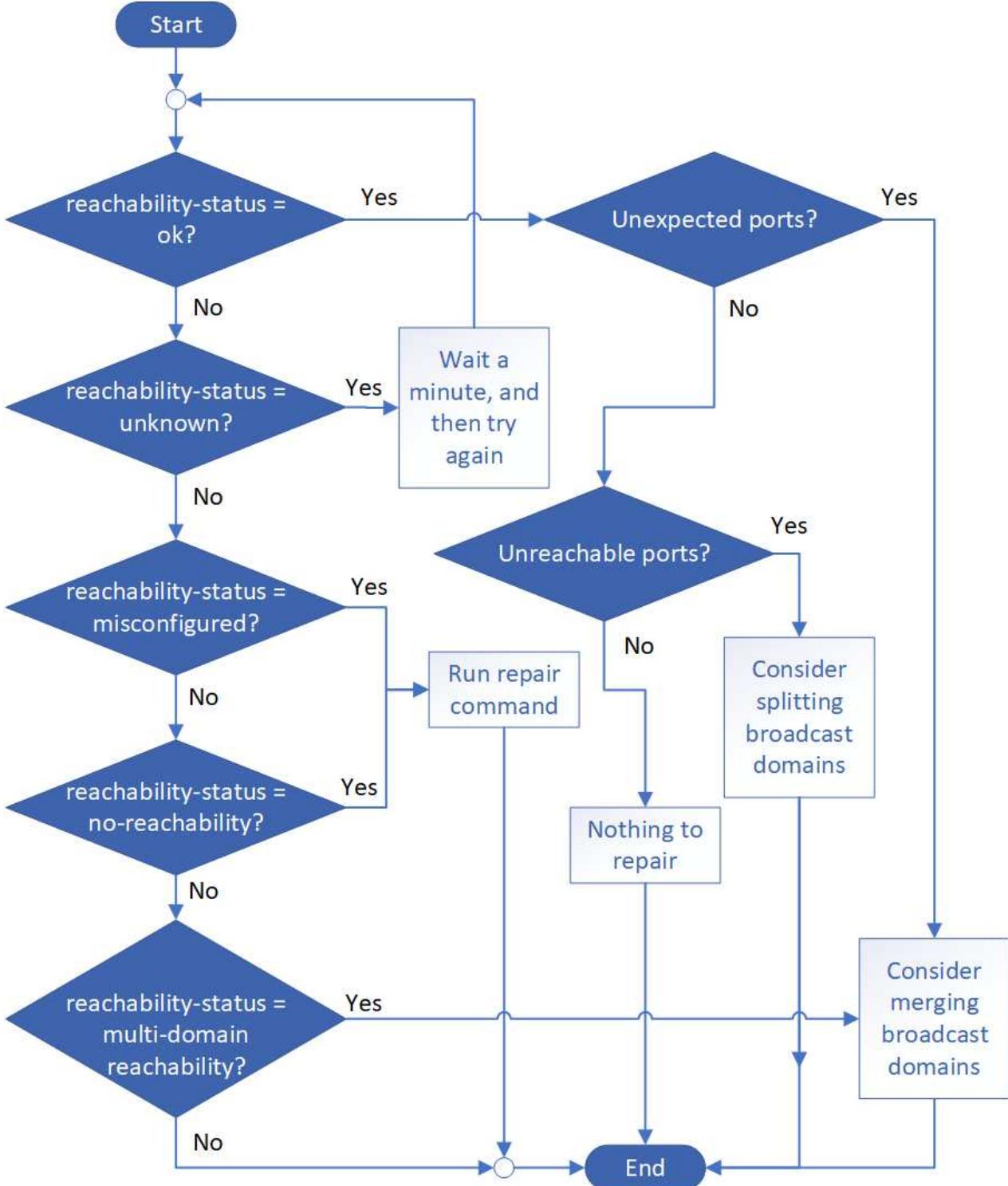
2. Vérifiez l'accessibilité du port :

```
network port reachability show -detail -node -port
```

La sortie de la commande contient les résultats de l'accessibilité.

Pour en savoir plus, `network port reachability show` consultez le "[Référence de commande ONTAP](#)".

3. Utilisez l'arbre décisionnel et le tableau ci-dessous pour comprendre les résultats de l'accessibilité et déterminer ce que, le cas échéant, faire ensuite.



État-accessibilité	Description
--------------------	-------------

ok	<p>Le port a une capacité de réachabilité de couche 2 à son domaine de diffusion attribué.</p> <p>Si l'état de la capacité d'accessibilité est « ok », mais qu'il y a des « ports inattendus », envisagez de fusionner un ou plusieurs domaines de diffusion. Pour plus d'informations, reportez-vous à la <i>Unexpected ports</i> row suivante.</p> <p>Si le statut de la capacité d'accessibilité est « ok », mais qu'il y a des « ports inaccessibles », envisagez de diviser un ou plusieurs domaines de diffusion. Pour plus d'informations, reportez-vous à la ligne <i>ports inaccessible</i>s suivante.</p> <p>Si l'état de la capacité de reprise est « ok » et qu'il n'y a pas de ports inattendus ou inaccessibles, votre configuration est correcte.</p>
Ports inattendus	<p>Le port a une capacité de réachabilité de couche 2 à son domaine de diffusion attribué ; cependant, il a également la possibilité de reachcapacité de couche 2 à au moins un autre domaine de broadcast.</p> <p>Examinez la connectivité physique et la configuration du commutateur pour déterminer s'il est incorrect ou si le domaine de diffusion attribué au port doit être fusionné avec un ou plusieurs domaines de diffusion.</p> <p>Pour plus d'informations, voir "Fusionner les domaines de diffusion".</p>
Ports inaccessibles	<p>Si un seul domaine de diffusion a été partitionné en deux ensembles de capacité d'accès différents, vous pouvez fractionner un domaine de diffusion pour synchroniser la configuration ONTAP avec la topologie de réseau physique.</p> <p>En général, la liste des ports inaccessibles définit l'ensemble des ports qui doivent être divisés en un autre domaine de diffusion après avoir vérifié que la configuration physique et du commutateur est exacte.</p> <p>Pour plus d'informations, voir "Séparer les domaines de diffusion".</p>
mauvaise configuration de la capacité de réachabilité	<p>Le port n'a pas la capacité de reachcapacité de couche 2 à son domaine de diffusion affecté ; cependant, le port a une capacité de réachcapacité de couche 2 à un domaine de diffusion différent.</p> <p>Vous pouvez réparer l'accessibilité du port. Lorsque vous exécutez la commande suivante, le système affecte le port au broadcast domain auquel il a la capacité de reachcapacité :</p> <pre>network port reachability repair -node -port</pre>

sans trabilité	<p>Le port n'a pas la possibilité de reachcapacité de couche 2 à un domaine de diffusion existant.</p> <p>Vous pouvez réparer l'accessibilité du port. Lorsque vous exécutez la commande suivante, le système affecte le port à un nouveau domaine de diffusion créé automatiquement dans l'IPspace par défaut :</p> <pre>network port reachability repair -node -port</pre> <p>Remarque : si tous les ports membres du groupe d'interfaces (ifgrp) signalent no-reachability, exécutant le network port reachability repair sur chaque port membre, chaque port est supprimé de l'ifgrp et placé dans un nouveau domaine de diffusion, ce qui entraîne la suppression de l'ifgrp lui-même. Avant d'utiliser le network port reachability repair vérifiez que le domaine de diffusion accessible du port correspond à ce que vous attendez en fonction de la topologie de votre réseau physique.</p> <p>Pour en savoir plus, network port reachability repair consultez le "Référence de commande ONTAP".</p>
accessibilité multi-domaines	<p>Le port a une capacité de réachibilité de couche 2 à son domaine de diffusion attribué ; cependant, il a également la possibilité de reachcapacité de couche 2 à au moins un autre domaine de broadcast.</p> <p>Examinez la connectivité physique et la configuration du commutateur pour déterminer s'il est incorrect ou si le domaine de diffusion attribué au port doit être fusionné avec un ou plusieurs domaines de diffusion.</p> <p>Pour plus d'informations, voir "Fusionner les domaines de diffusion".</p>
inconnu	<p>Si l'état de la capacité d'accessibilité est « inconnu », attendez quelques minutes et essayez à nouveau la commande.</p>

Après avoir réparé un port, vérifiez s'il y a des LIFs et des VLAN déplacés. Si le port faisait partie d'un groupe d'interfaces, vous devez également connaître ce qui s'est passé pour ce groupe.

LIF

Lorsqu'un port est réparé et déplacé dans un autre domaine de diffusion, tous les LIFs configurés sur le port réparé se voient automatiquement attribuer un nouveau port de base. Si possible, ce port home est sélectionné dans le même domaine de diffusion sur le même nœud. Vous pouvez également sélectionner un port home port à partir d'un autre nœud ou, s'il n'existe aucun port home approprié, celui-ci sera effacé.

Si le port de rattachement d'une LIF est déplacé vers un autre nœud ou est désactivé, la LIF est considérée comme ayant été « déplacée ». Vous pouvez afficher ces LIFs déplacées à l'aide de la commande suivante :

```
displaced-interface show
```

Si des LIF sont déplacées, il faut soit :

- Restaurer le domicile de la LIF déplacée :

```
displaced-interface restore
```

- Définir l'origine du LIF manuellement :

```
network interface modify -home-port -home-node
```

Pour en savoir plus, `network interface modify` consultez le "[Référence de commande ONTAP](#)".

- Supprimer l'entrée de la table « déplacés-interface » si vous êtes satisfait du domicile actuellement configuré du LIF :

```
displaced-interface delete
```

VLAN

Si le port réparé comporte des VLAN, ces derniers sont automatiquement supprimés mais sont également enregistrés comme ayant été « déplacés ». Vous pouvez afficher les VLAN déplacés suivants :

```
displaced-vlans show
```

En cas de déplacement de réseaux locaux virtuels, vous devez :

- Restaurez les VLAN sur un autre port :

```
displaced-vlans restore
```

- Supprimez l'entrée du tableau « déplacés-vlan » :

```
displaced-vlans delete
```

Groupes d'interface

Si le port réparé faisait partie d'un groupe d'interfaces, il est retiré de ce groupe d'interfaces. S'il s'agissait du seul port membre attribué au groupe d'interface, le groupe d'interface lui-même est supprimé.

Informations associées

- "[Vérifiez votre configuration réseau après la mise à niveau](#)"
- "[Surveiller l'accessibilité des ports réseau](#)"
- "[Référence de commande ONTAP](#)"

Déplacez les domaines de diffusion ONTAP dans les IPspaces

À partir de ONTAP 9.8, vous pouvez déplacer les domaines de diffusion créés par le système en fonction de l'accessibilité de la couche 2 dans les IPspaces que vous avez créés.

Avant de déplacer le domaine de diffusion, vous devez vérifier l'accessibilité des ports de vos domaines de diffusion.

L'analyse automatique des ports peut déterminer quels ports peuvent se toucher et les placer dans le même domaine de diffusion, mais cette analyse ne peut pas déterminer l'IPspace approprié. Si le domaine de diffusion appartient à un IPspace non-défaut, vous devez le déplacer manuellement en suivant les étapes de cette section.

Avant de commencer

Les domaines de diffusion sont automatiquement configurés dans le cadre des opérations de création et de jointure du cluster. ONTAP définit le broadcast domain « Default » comme l'ensemble des ports qui ont une connectivité de couche 2 vers le home port de l'interface de gestion sur le premier nœud créé dans le cluster. D'autres domaines de diffusion sont créés, si nécessaire, et sont nommés **default-1**, **default-2**, etc.

Lorsqu'un nœud rejoint un cluster existant, ses ports réseau rejoignent automatiquement les domaines de diffusion existants en fonction de leur accessibilité de couche 2. S'ils n'ont pas la possibilité de reacher un domaine de diffusion existant, les ports sont placés dans un ou plusieurs nouveaux domaines de diffusion.

Description de la tâche

- Les ports avec LIF de cluster sont automatiquement placés dans l'IPspace « Cluster ».
- Les ports qui reachcapacité au home port de la LIF node-management sont placés dans le broadcast « default ».
- Les autres domaines de diffusion sont automatiquement créés par ONTAP dans le cadre de l'opération de création ou de jointure du cluster.
- Au fur et à mesure de l'ajout de VLAN et de groupes d'interface, ils sont automatiquement placés dans le domaine de diffusion approprié une minute après leur création.

Étapes

1. Vérifiez l'accessibilité des ports de vos domaines de diffusion. ONTAP surveille automatiquement l'accessibilité de couche 2. Utilisez la commande suivante pour vérifier que chaque port a été ajouté à un broadcast domain et a la capacité de reachable « ok ».

```
network port reachability show -detail
```

Pour en savoir plus, `network port reachability show` consultez le "[Référence de commande ONTAP](#)".

2. Si nécessaire, déplacez les domaines de diffusion vers d'autres IPspaces :

```
network port broadcast-domain move
```

Par exemple, si vous souhaitez déplacer un domaine de diffusion de « Default » à « ips1 » :

```
network port broadcast-domain move -ipspace Default -broadcast-domain Default  
-to-ipspace ips1
```

Informations associées

- ["déplacement broadcast-domain port réseau"](#)

Diviser les domaines de diffusion ONTAP

Si l'accessibilité des ports réseau a changé, via la connectivité réseau physique ou la configuration du commutateur, De plus, un groupe de ports réseau précédemment

configurés dans un domaine de diffusion unique est désormais partitionné en deux ensembles de capacité d'accès différents, vous pouvez fractionner un domaine de diffusion pour synchroniser la configuration ONTAP avec la topologie de réseau physique.



La procédure de fractionnement des domaines de diffusion est différente dans ONTAP 9.7 et les versions antérieures. Si vous devez séparer les domaines de diffusion sur un réseau exécutant ONTAP 9.7 et les versions antérieures, reportez-vous à la section "["Domaines de diffusion divisés \(ONTAP 9.7 ou version antérieure\)"](#)".

Pour déterminer si un domaine de diffusion de port réseau est partitionné en plusieurs ensembles d'accessibilité, utilisez la `network port reachability show -details` commande et faites attention aux ports qui n'ont pas de connectivité les uns avec les autres (« ports inaccessibles »). En général, la liste des ports inaccessibles définit l'ensemble des ports qui doivent être divisés en un autre domaine de diffusion, après avoir vérifié que la configuration physique et du commutateur est exacte. Pour en savoir plus, `network port reachability show` consultez le "[Référence de commande ONTAP](#)".

Étape

Diviser un domaine de diffusion en deux domaines de diffusion :

```
network port broadcast-domain split -ipspace <ipspace_name> -broadcast
-domain <broadcast_domain_name> -new-broadcast-domain
<broadcast_domain_name> -ports <node:port,node:port>
```

- `ipspace_name` est le nom de l'ipspace où réside le domaine de diffusion.
- `-broadcast-domain` est le nom du domaine de diffusion qui sera partagé.
- `-new-broadcast-domain` est le nom du nouveau domaine de diffusion qui sera créé.
- `-ports` est le nom du noeud et le port à ajouter au nouveau broadcast domain.

Informations associées

- "[répartition broadcast-domain du port réseau](#)"

Fusionner les domaines de diffusion ONTAP

Si la capacité d'accessibilité des ports réseau a changé, soit par le biais de la connectivité réseau physique, soit par la configuration des commutateurs, et si deux groupes de ports réseau précédemment configurés dans plusieurs domaines de diffusion sont désormais tous des domaines de partage, la fusion de deux domaines de diffusion peut être utilisée pour synchroniser la configuration ONTAP avec la topologie du réseau physique.



La procédure de fusion des domaines de diffusion est différente dans ONTAP 9.7 et les versions antérieures. Si vous devez fusionner des domaines de diffusion sur un réseau exécutant ONTAP 9.7 et des versions antérieures, reportez-vous à la section "["Fusionner les domaines de diffusion \(ONTAP 9.7 ou version antérieure\)"](#)".

Pour déterminer si plusieurs domaines de diffusion appartiennent à un ensemble d'accessibilité, utilisez la commande `network port reachability show -details` et faites attention aux ports configurés dans un autre domaine de diffusion qui ont réellement une connectivité les uns avec les autres (« Ports inattendus »). En général, la liste des ports inattendus définit l'ensemble des ports qui doivent être fusionnés dans le domaine de diffusion après avoir vérifié que la configuration physique et de commutateur est exacte.

Pour en savoir plus, `network port reachability show` consultez le ["Référence de commande ONTAP"](#).

Étape

Fusionner les ports d'un domaine de diffusion dans un domaine de diffusion existant :

```
network port broadcast-domain merge -ipspace <ipspace_name> -broadcast
-domain <broadcast_domain_name> -into-broadcast-domain
<broadcast_domain_name>
```

- `ipspace_name` est le nom de l'ipspace où résident les domaines de diffusion.
- `-broadcast-domain` est le nom du domaine de diffusion qui sera fusionné.
- `-into-broadcast-domain` est le nom du domaine de diffusion qui recevra des ports supplémentaires.

Informations associées

- ["port réseau broadcast-domain-merge"](#)

Modifiez la valeur MTU pour les ports d'un domaine de diffusion ONTAP

Vous pouvez modifier la valeur MTU d'un domaine de diffusion pour modifier la valeur MTU de tous les ports de ce domaine de diffusion. Cela peut être fait pour prendre en charge les modifications de topologie effectuées sur le réseau.

 La procédure de modification de la valeur MTU pour les ports de domaine de diffusion est différente dans ONTAP 9.7 et les versions antérieures. Si vous devez modifier la valeur MTU pour les ports de domaine de diffusion sur un réseau exécutant ONTAP 9.7 et des versions antérieures, reportez-vous à la section ["Modifier la valeur MTU pour les ports d'un domaine de diffusion \(ONTAP 9.7 et versions antérieures\)"](#).

Avant de commencer

La valeur MTU doit correspondre à tous les périphériques connectés à ce réseau de couche 2, à l'exception du trafic de gestion du port e0M.

Description de la tâche

La modification de la valeur MTU entraîne une brève interruption du trafic sur les ports affectés. Le système affiche une invite vous demandant de répondre par `y` pour effectuer la modification de la MTU.

Étape

Modifier la valeur MTU pour tous les ports d'un domaine de diffusion :

```
network port broadcast-domain modify -broadcast-domain  
<broadcast_domain_name> -mtu <mtu_value> [-ipspace <ipspace_name>]
```

- `broadcast_domain` est le nom du domaine de diffusion.
- `mtu` Est la taille de MTU des paquets IP ; 1500 et 9000 sont des valeurs types.
- `ipspace` Est le nom de l'IPspace dans lequel réside ce domaine de diffusion. L'IPspace par défaut est utilisé sauf si vous spécifiez une valeur pour cette option. La commande suivante remplace la MTU sur 9000 pour tous les ports du broadcast domain bcast1 :

```
network port broadcast-domain modify -broadcast-domain <Default-1> -mtu <  
9000 >  
Warning: Changing broadcast domain settings will cause a momentary data-  
serving interruption.  
Do you want to continue? {y|n}: <y>
```

Informations associées

- "[port réseau broadcast-domain modify](#)"

Afficher les domaines de diffusion ONTAP

Vous pouvez afficher la liste des domaines de broadcast au sein de chaque IPspace dans un cluster. La sortie affiche également la liste des ports et la valeur MTU pour chaque domaine de diffusion.

 La procédure d'affichage des domaines de diffusion est différente dans ONTAP 9.7 et les versions antérieures. Si vous devez afficher des domaines de diffusion sur un réseau exécutant ONTAP 9.7 et des versions antérieures, reportez-vous "["Afficher les domaines de diffusion \(ONTAP 9.7 ou version antérieure\)"](#)" à la section .

Étape

Afficher les broadcast domain et les ports associés dans le cluster :

```
network port broadcast-domain show
```

La commande suivante affiche tous les broadcast domain et les ports associés du cluster :

network port broadcast-domain show				Update
IPspace Broadcast				
Name	Domain Name	MTU	Port List	Status Details
<hr/>				
Cluster	Cluster	9000	cluster-1-01:e0a cluster-1-01:e0b cluster-1-02:e0a cluster-1-02:e0b	complete complete complete complete
Default	Default	1500	cluster-1-01:e0c cluster-1-01:e0d cluster-1-02:e0c cluster-1-02:e0d	complete complete complete complete
	Default-1	1500	cluster-1-01:e0e cluster-1-01:e0f cluster-1-01:e0g cluster-1-02:e0e cluster-1-02:e0f cluster-1-02:e0g	complete complete complete complete complete complete

La commande suivante affiche les ports du broadcast domain default-1 qui ont un statut de mise à jour de l'erreur, ce qui indique que le port n'a pas pu être mis à jour correctement :

network port broadcast-domain show -broadcast-domain Default-1 -port -update-status error				Update
IPspace Broadcast				
Name	Domain Name	MTU	Port List	Status Details
<hr/>				
Default	Default-1	1500	cluster-1-02:e0g	error

Informations associées

- ["broadcast-domain-domain port réseau show"](#)

Supprimer les domaines de diffusion ONTAP

Si vous n'avez plus besoin d'un domaine de diffusion, vous pouvez le supprimer. Cela déplace les ports associés à ce broadcast domain vers le « Default » IPspace.

Avant de commencer

Il ne doit y avoir aucun sous-réseau, aucune interface réseau ou SVM associé au broadcast domain que vous

souhaitez supprimer.

Description de la tâche

- Le domaine de diffusion « Cluster » créé par le système ne peut pas être supprimé.
- Tous les Failover Groups liés au broadcast domain sont supprimés lorsque vous supprimez le broadcast domain.

La procédure à suivre dépend de l'interface que vous utilisez—System Manager ou de l'interface de ligne de commandes :

System Manager

À partir de ONTAP 9.12.0, vous pouvez utiliser System Manager pour supprimer un domaine de diffusion

L'option de suppression n'est pas affichée lorsque le broadcast domain contient des ports ou est associé à un sous-réseau.

Étapes

1. Sélectionnez **réseau > Présentation > domaine de diffusion**.
2. Sélectionnez  > **Supprimer** en regard du domaine de diffusion que vous souhaitez supprimer.

CLI

Utilisez l'interface de ligne de commande pour supprimer un domaine de diffusion

Étape

Supprimer un broadcast domain :

```
network port broadcast-domain delete -broadcast-domain broadcast_domain_name
[-ipspace ipspace_name]
```

La commande suivante supprime le domaine de diffusion default-1 dans IPspace ipspace1 :

```
network port broadcast-domain delete -broadcast-domain Default-1 -ipspace
ipspace1
```

Informations associées

- ["suppression broadcast-domain port réseau"](#)

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.