Gérer les nœuds d'archivage

StorageGRID

NetApp
November 04, 2025

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/fr-fr/storagegrid-118/admin/configuring-connection-settings-for-s3-api.html on November 04, 2025. Always check docs.netapp.com for the latest.

Sommaire

Gérer les nœuds d'archivage . . . 1
Archivez vos données dans le cloud via l'API S3 . . . 1
Configurez les paramètres de connexion pour l'API S3 . . . 1
Modifiez les paramètres de connexion de l'API S3 . . . 3
Modifiez l'état du service NetApp Cloud Tiering . . . 4
Réinitialisez le nombre d'échecs de stockage pour la connexion API S3 . . . 5
Migrer des objets depuis Cloud Tiering - S3 vers un pool de stockage cloud . . . 6
Archivez vos données sur bande via le logiciel médiateur TSM . . . 7
Cours de gestion TSM . . . 7
Configurer les connexions au middleware TSM . . . 8
Optimisez un nœud d'archivage pour les sessions middleware TSM . . . 9
Configurer l'état d'archivage et les compteurs pour TSM . . . 10
Gérer un nœud d'archivage lorsque le serveur TSM atteint sa capacité . . . 11
Configurer les paramètres de récupération du nœud d'archivage . . . 13
Configurer la réplication du noeud d'archivage . . . 14
Définissez les alarmes personnalisées pour le nœud d'archivage . . . 15
Intégrez Tivoli Storage Manager . . . 15
Configuration et fonctionnement du nœud d'archivage . . . 15
Bonnes pratiques pour la configuration . . . 16
Terminez la configuration du nœud d'archivage . . . 17

Gérer les nœuds d'archivage

Archivez vos données dans le cloud via l'API S3

Vous pouvez configurer un nœud d'archivage pour qu'il se connecte directement à Amazon Web Services (AWS) ou à tout autre système capable de s'interfacer avec le système StorageGRID via l'API S3.

> La prise en charge des nœuds d'archivage est obsolète et sera supprimée dans une version ultérieure. Le déplacement d'objets d'un nœud d'archivage vers un système de stockage d'archivage externe via l'API S3 a été remplacé par les pools de stockage cloud ILM, offrant ainsi plus de fonctionnalités.
>
> L'option Cloud Tiering - simple Storage Service (S3) est également obsolète. Si vous utilisez actuellement un nœud d'archivage avec cette option, "Migrez vos objets vers un pool de stockage cloud" à la place.
>
> En outre, vous devez supprimer les nœuds d'archivage de la règle ILM active dans StorageGRID 11.7 ou version antérieure. La suppression des données d'objet stockées sur les nœuds d'archivage simplifie les mises à niveau futures. Voir "Utilisation des règles ILM et des règles ILM".

Configurez les paramètres de connexion pour l'API S3

Si vous vous connectez à un noeud d'archivage à l'aide de l'interface S3, vous devez configurer les paramètres de connexion de l'API S3. Tant que ces paramètres ne sont pas configurés, le service ARC reste dans un état d'alarme majeur car il ne parvient pas à communiquer avec le système de stockage d'archives externe.

> La prise en charge des nœuds d'archivage est obsolète et sera supprimée dans une version ultérieure. Le déplacement d'objets d'un nœud d'archivage vers un système de stockage d'archivage externe via l'API S3 a été remplacé par les pools de stockage cloud ILM, offrant ainsi plus de fonctionnalités.
>
> L'option Cloud Tiering - simple Storage Service (S3) est également obsolète. Si vous utilisez actuellement un nœud d'archivage avec cette option, "Migrez vos objets vers un pool de stockage cloud" à la place.
>
> En outre, vous devez supprimer les nœuds d'archivage de la règle ILM active dans StorageGRID 11.7 ou version antérieure. La suppression des données d'objet stockées sur les nœuds d'archivage simplifie les mises à niveau futures. Voir "Utilisation des règles ILM et des règles ILM".

Avant de commencer

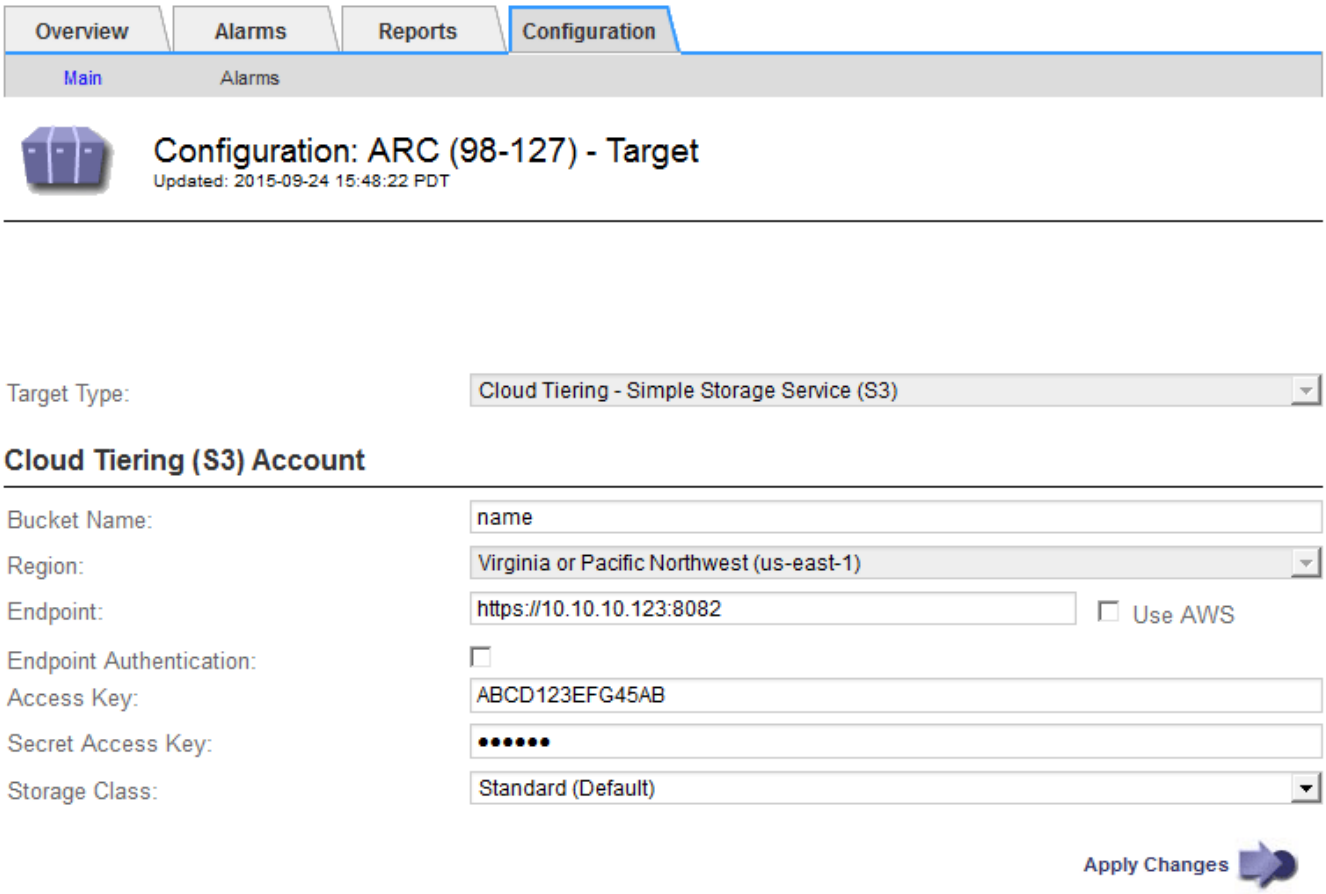
- Vous êtes connecté au Grid Manager à l'aide d'un "navigateur web pris en charge".
- Vous avez "autorisations d'accès spécifiques".
- Vous avez créé un compartiment sur le système de stockage d'archivage cible :
  - Le compartiment est dédié à un seul nœud d'archivage. Il ne peut pas être utilisé par d'autres nœuds d'archivage ou d'autres applications.

- La région du compartiment est sélectionnée pour votre emplacement.
- Le compartiment doit être configuré avec une gestion des versions suspendue.

- La segmentation d'objet est activée et la taille de segment maximale est inférieure ou égale à 4.5 Gio (4,831,838,208 octets). Les demandes d'API S3 qui dépassent cette valeur échouent si S3 est utilisé comme système de stockage d'archivage externe.

Étapes

1. Sélectionnez **SUPPORT** > **Outils** > **topologie de grille**.
2. Sélectionnez **Archive Node** > **ARC** > **Target**.
3. Sélectionnez **Configuration** > **main**.



4. Sélectionnez **Cloud Tiering - simple Storage Service (S3)** dans la liste déroulante Type de cible.

> Les paramètres de configuration ne sont pas disponibles tant que vous n'avez pas sélectionné de type cible.

5. Configurez le compte de Tiering cloud (S3) via lequel le nœud d'archivage se connecte au système de stockage d'archivage externe cible compatible S3.

   La plupart des champs de cette page sont explicites. La section suivante décrit les champs pour lesquels vous avez peut-être besoin d'aide.

   - **Région** : disponible uniquement si **Use AWS** est sélectionné. La région que vous sélectionnez doit correspondre à la région du compartiment.

- **Endpoint** et **use AWS** : pour Amazon Web Services (AWS), sélectionnez **use AWS**. **Endpoint** est alors automatiquement renseigné avec une URL de point de terminaison en fonction des attributs Nom du compartiment et région. Par exemple :

  `https://bucket.region.amazonaws.com`

  Pour une cible non AWS, entrez l'URL du système hébergeant le compartiment, y compris le numéro de port. Par exemple :

`https://system.com:1080`

- **Authentification par point de terminaison** : activée par défaut. Si le réseau vers le système de stockage d'archives externe est approuvé, vous pouvez décocher la case pour désactiver la vérification du certificat SSL de point final et du nom d'hôte pour le système de stockage d'archives externe ciblé. Si une autre instance d'un système StorageGRID est le périphérique de stockage d'archives cible et que le système est configuré avec des certificats signés publiquement, vous pouvez garder la case cochée.
- **Classe de stockage** : sélectionnez **Standard (par défaut)** pour le stockage normal. Sélectionnez **réduction de redondance** uniquement pour les objets qui peuvent être facilement recréés. **Redondance réduite** fournit un stockage moins coûteux et moins fiable. Si le système de stockage d'archives cible est une autre instance du système StorageGRID, **Storage Class** contrôle le nombre de copies intermédiaires de l'objet à l'entrée sur le système cible, si la double validation est utilisée lors de l'ingestion d'objets.

6. Sélectionnez **appliquer les modifications**.

   Les paramètres de configuration spécifiés sont validés et appliqués à votre système StorageGRID. Une fois les paramètres appliqués, la cible ne peut pas être modifiée.

Modifiez les paramètres de connexion de l'API S3

Une fois que le nœud d'archivage est configuré pour se connecter à un système de stockage d'archives externe via l'API S3, vous pouvez modifier certains paramètres en cas de modification de la connexion.

Avant de commencer

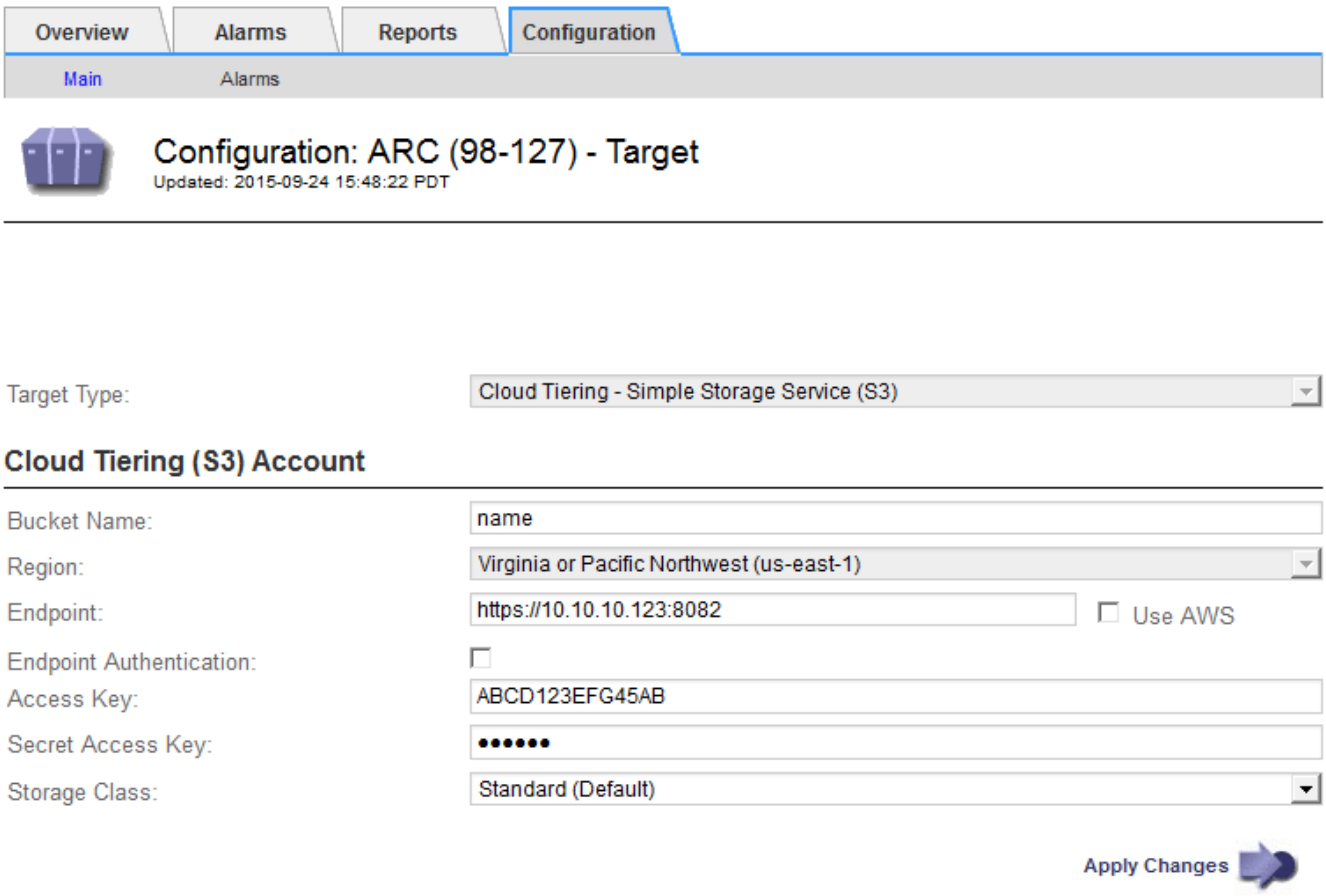
- Vous êtes connecté au Grid Manager à l'aide d'un "navigateur web pris en charge".
- Vous avez "autorisations d'accès spécifiques".

Description de la tâche

Si vous modifiez le compte Cloud Tiering (S3), vous devez vous assurer que les identifiants d'accès utilisateur ont un accès en lecture/écriture au compartiment, y compris tous les objets précédemment ingérées par le nœud d'archivage vers le compartiment.

Étapes

1. Sélectionnez **SUPPORT** > **Outils** > **topologie de grille**.
2. Sélectionnez ***Archive Node*** > **ARC** > **cible**.
3. Sélectionnez **Configuration** > **main**.



4. Modifiez les informations de compte si nécessaire.

   Si vous modifiez la classe de stockage, les nouvelles données d'objet sont stockées avec la nouvelle classe de stockage. Un objet existant reste stocké sous la classe de stockage définie lors de l'ingestion.

   > Le nom de compartiment, la région et le terminal, utilisent des valeurs AWS et ne peuvent pas être modifiés.

5. Sélectionnez **appliquer les modifications**.

Modifiez l'état du service NetApp Cloud Tiering

Vous pouvez contrôler la capacité de lecture et d'écriture du nœud d'archivage sur le système de stockage d'archives externe ciblé qui se connecte via l'API S3 en modifiant l'état du service de Tiering cloud.

Avant de commencer

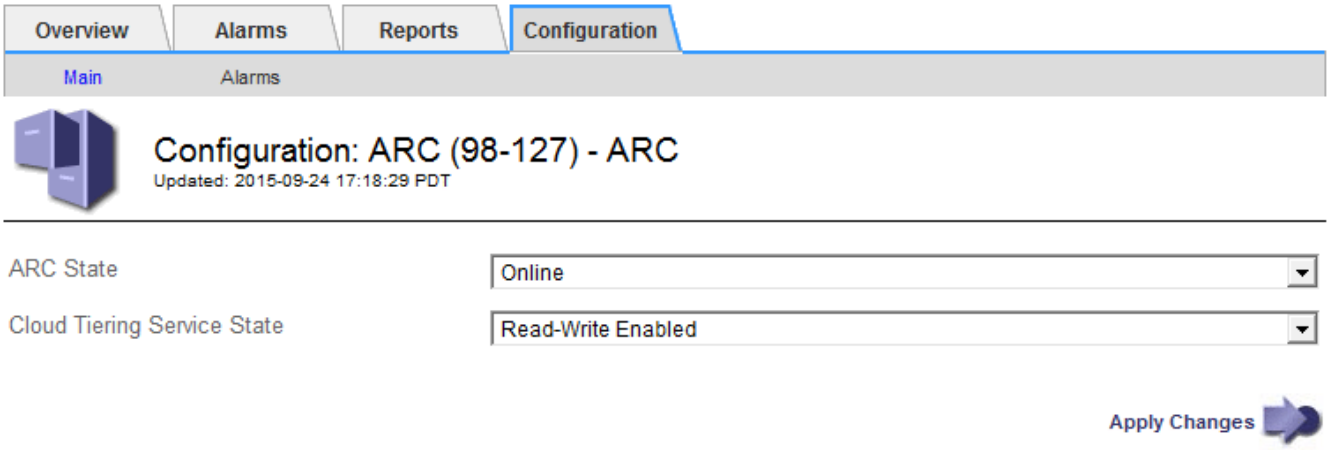
- Vous devez être connecté au Grid Manager à l'aide d'un "navigateur web pris en charge".
- Vous avez "autorisations d'accès spécifiques".
- Le nœud d'archivage doit être configuré.

Description de la tâche

Vous pouvez mettre le nœud d'archivage hors ligne en changeant l'état du service de Tiering cloud sur **Read-Write Disabled**.

Étapes

1. Sélectionnez **SUPPORT** > **Outils** > **topologie de grille**.
2. Sélectionnez ***Archive Node*** > **ARC**.
3. Sélectionnez **Configuration** > **main**.



4. Sélectionnez un **Cloud Tiering Service State**.
5. Sélectionnez **appliquer les modifications**.

Réinitialisez le nombre d'échecs de stockage pour la connexion API S3

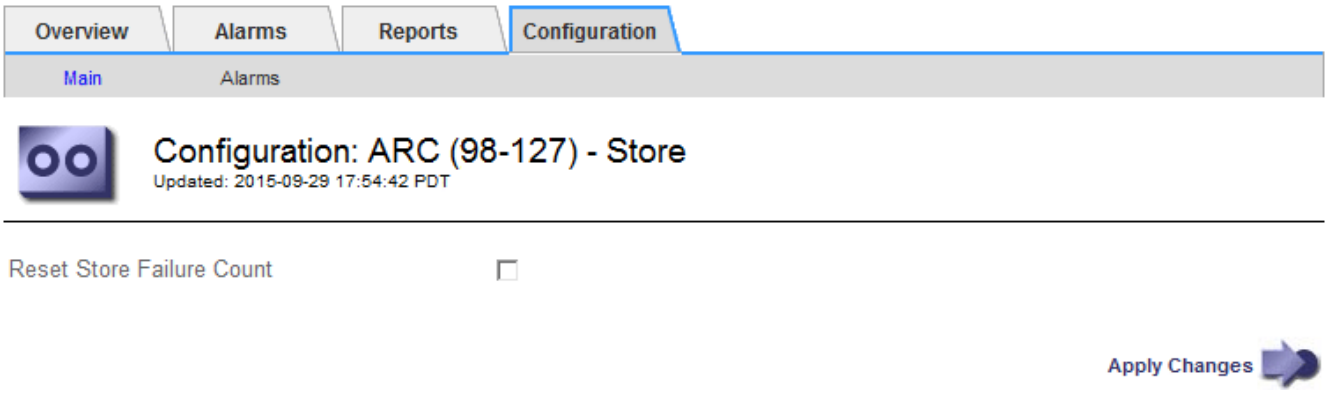
Si votre nœud d'archivage se connecte à un système de stockage d'archives via l'API S3, vous pouvez réinitialiser le nombre d'échecs de stockage, qui peut être utilisé pour effacer l'alarme ARVF (échecs de stockage).

Avant de commencer

- Vous êtes connecté au Grid Manager à l'aide d'un "navigateur web pris en charge".
- Vous avez "autorisations d'accès spécifiques".

Étapes

1. Sélectionnez **SUPPORT** > **Outils** > **topologie de grille**.
2. Sélectionnez ***Archive Node*** > **ARC** > **Store**.
3. Sélectionnez **Configuration** > **main**.



4. Sélectionnez **Réinitialiser le nombre d'échecs de stockage**.

5. Sélectionnez **appliquer les modifications**.

   L'attribut Store Failures se réinitialise sur zéro.

Migrer des objets depuis Cloud Tiering - S3 vers un pool de stockage cloud

Si vous utilisez actuellement la fonctionnalité **Cloud Tiering - simple Storage Service (S3)** pour hiérarchiser les données d'objet vers un compartiment S3, vous devez migrer vos objets vers un pool de stockage cloud. Les pools de stockage cloud offrent une approche évolutive qui tire parti de tous les nœuds de stockage dans votre système StorageGRID.

Avant de commencer

- Vous êtes connecté au Grid Manager à l'aide d'un "navigateur web pris en charge".
- Vous avez "autorisations d'accès spécifiques".
- Des objets sont déjà stockés dans le compartiment S3 configuré pour le Tiering dans le cloud.

> Avant de migrer les données d'objet, contactez votre ingénieur commercial NetApp pour comprendre et gérer les coûts éventuels associés.

Description de la tâche

Le pool de stockage cloud est similaire à celui d'un pool de stockage du point de vue ILM. Toutefois, si les pools de stockage sont constitués de nœuds de stockage ou de nœuds d'archivage dans le système StorageGRID, un pool de stockage cloud est constitué d'un compartiment S3 externe.

Avant de migrer les objets depuis Cloud Tiering - S3 vers un pool de stockage cloud, vous devez d'abord créer un compartiment S3, puis créer le pool de stockage cloud dans StorageGRID. Vous pouvez ensuite créer une nouvelle règle ILM et remplacer la règle ILM utilisée pour stocker les objets dans le compartiment Cloud Tiering par une règle ILM clonée qui stocke les mêmes objets dans le pool de stockage cloud.

> Lorsque des objets sont stockés dans un pool de stockage cloud, des copies de ces objets ne peuvent pas non plus être stockées dans StorageGRID. Si la règle ILM que vous utilisez actuellement pour Cloud Tiering est configurée pour stocker les objets en même temps, déterminez si vous souhaitez toujours effectuer cette migration facultative, car elle sera perdue. Si vous continuez cette migration, vous devez créer de nouvelles règles au lieu de cloner les règles existantes.

Étapes

1. Création d'un pool de stockage cloud.

   Utilisez un nouveau compartiment S3 pour le pool de stockage cloud afin de garantir que celui-ci contient uniquement les données gérées par le pool de stockage cloud.

2. Recherchez toutes les règles ILM dans les politiques ILM actives qui entraînent le stockage d'objets dans le compartiment Cloud Tiering.
3. Clonez chacune de ces règles.
4. Dans les règles clonées, modifiez l'emplacement de placement dans le nouveau pool de stockage cloud.
5. Enregistrez les règles clonées.

6. Création d'une nouvelle règle qui utilise les nouvelles règles
7. Simuler et activer la nouvelle règle.

   Lorsque la nouvelle règle est activée et que l'évaluation ILM est effectuée, les objets sont déplacés du compartiment S3 configuré pour NetApp Cloud Tiering vers le compartiment S3 configuré pour le pool de stockage cloud. L'espace utilisable sur la grille n'est pas affecté. Une fois les objets déplacés vers le pool de stockage cloud, ils sont supprimés du compartiment de NetApp Cloud Tiering.

Informations associées

"Gestion des objets avec ILM"

Archivez vos données sur bande via le logiciel médiateur TSM

Vous pouvez configurer un nœud d'archivage pour qu'il cible un serveur Tivoli Storage Manager (TSM) qui fournit une interface logique permettant de stocker et de récupérer des données d'objet sur des unités de stockage à accès aléatoire ou séquentiel, y compris des librairies de bandes.

Le service ARC du nœud d'archivage sert de client au serveur TSM, utilisant Tivoli Storage Manager comme logiciel médiateur pour communiquer avec le système de stockage d'archives.

> La prise en charge des nœuds d'archivage est obsolète et sera supprimée dans une version ultérieure. Le déplacement d'objets d'un nœud d'archivage vers un système de stockage d'archivage externe via l'API S3 a été remplacé par les pools de stockage cloud ILM, offrant ainsi plus de fonctionnalités.
>
> L'option Cloud Tiering - simple Storage Service (S3) est également obsolète. Si vous utilisez actuellement un nœud d'archivage avec cette option, "Migrez vos objets vers un pool de stockage cloud" à la place.
>
> En outre, vous devez supprimer les nœuds d'archivage de la règle ILM active dans StorageGRID 11.7 ou version antérieure. La suppression des données d'objet stockées sur les nœuds d'archivage simplifie les mises à niveau futures. Voir "Utilisation des règles ILM et des règles ILM".

Cours de gestion TSM

Les classes de gestion définies par le middleware TSM décrivent le fonctionnement des opérations de sauvegarde et d'archivage de TSM's et peuvent être utilisées pour spécifier les règles du contenu appliqué par le serveur TSM. Ces règles fonctionnent indépendamment de la politique ILM du système StorageGRID et doivent rester cohérentes avec StorageGRID la condition que les objets soient stockés de manière permanente et soient toujours disponibles pour la récupération par le nœud d'archivage. Une fois les données d'objet envoyées à un serveur TSM par le nœud d'archivage, les règles de cycle de vie et de conservation TSM sont appliquées pendant que les données de l'objet sont stockées sur bande gérée par le serveur TSM.

La classe de gestion TSM est utilisée par le serveur TSM pour appliquer des règles pour l'emplacement ou la conservation des données après que les objets soient envoyés au serveur TSM par le nœud d'archivage. Par exemple, les objets identifiés comme sauvegardes de bases de données (contenu temporaire pouvant être remplacé par des données plus récentes) peuvent être traités différemment des données d'application (contenu fixe qui doit être conservé indéfiniment).

Configurer les connexions au middleware TSM

Avant que le nœud d'archivage puisse communiquer avec le middleware Tivoli Storage Manager (TSM), vous devez configurer plusieurs paramètres.

Avant de commencer

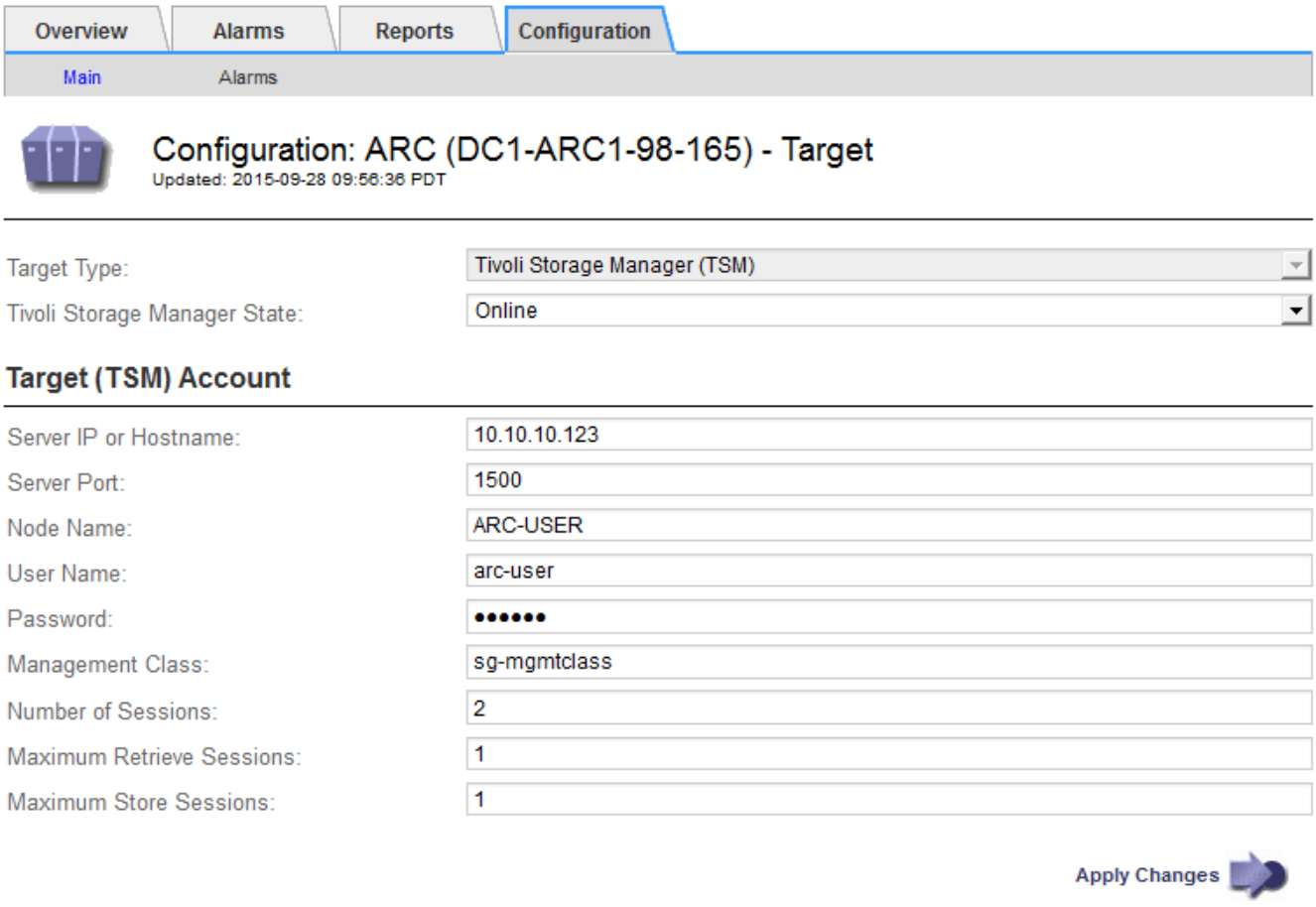
- Vous êtes connecté au Grid Manager à l'aide d'un "navigateur web pris en charge".
- Vous avez "autorisations d'accès spécifiques".

Description de la tâche

Tant que ces paramètres ne sont pas configurés, le service ARC reste dans un état d'alarme majeur car il ne peut pas communiquer avec Tivoli Storage Manager.

Étapes

1. Sélectionnez **SUPPORT** > **Outils** > **topologie de grille**.
2. Sélectionnez ***Archive Node*** > **ARC** > **cible**.
3. Sélectionnez **Configuration** > **main**.



4. Dans la liste déroulante **Type cible**, sélectionnez **Tivoli Storage Manager (TSM)**.
5. Pour l'état **Tivoli Storage Manager**, sélectionnez **Offline** pour empêcher les récupérations du serveur middleware TSM.

   Par défaut, l'état Tivoli Storage Manager est défini sur en ligne, ce qui signifie que le noeud d'archivage peut récupérer des données d'objet à partir du serveur middleware TSM.

6. Complétez les informations suivantes :

   - **IP ou Nom d'hôte du serveur** : spécifiez l'adresse IP ou le nom de domaine complet du serveur middleware TSM utilisé par le service ARC. L'adresse IP par défaut est 127.0.0.1.
   - **Port serveur** : spécifiez le numéro de port sur le serveur middleware TSM auquel le service ARC se connectera. La valeur par défaut est 1500.
   - **Nom du noeud** : spécifiez le nom du noeud d'archive. Vous devez entrer le nom (utilisateur d'arc) que vous avez enregistré sur le serveur middleware TSM.
   - **Nom d'utilisateur** : spécifiez le nom d'utilisateur utilisé par le service ARC pour se connecter au serveur TSM. Entrez le nom d'utilisateur par défaut (utilisateur d'arc) ou l'utilisateur administratif spécifié pour le noeud d'archivage.
   - **Mot de passe** : Indiquez le mot de passe utilisé par le service ARC pour se connecter au serveur TSM.
   - **Classe de gestion** : spécifiez la classe de gestion par défaut à utiliser si une classe de gestion n'est pas spécifiée lors de l'enregistrement de l'objet sur le système StorageGRID ou si la classe de gestion spécifiée n'est pas définie sur le serveur middleware TSM.
   - **Nombre de sessions** : spécifiez le nombre de lecteurs de bande sur le serveur middleware TSM dédié au nœud d'archivage. Le nœud d'archivage crée simultanément un maximum d'une session par point de montage et un petit nombre de sessions supplémentaires (moins de cinq).

     Vous devez modifier cette valeur pour qu'elle soit identique à la valeur définie pour MAXNUMMP (nombre maximal de points de montage) lorsque le nœud d'archivage a été enregistré ou mis à jour. (Dans la commande REGISTER, la valeur par défaut de MAXNUMMP utilisée est 1, si aucune valeur n'est définie.)

   Vous devez également modifier la valeur de MAXSESSIONS pour le serveur TSM à un nombre au moins aussi important que le nombre de sessions défini pour le service ARC. La valeur par défaut de MAXSESSIONS sur le serveur TSM est 25.

   - **Nombre maximal de sessions de récupération** : spécifiez le nombre maximal de sessions que le service ARC peut ouvrir sur le serveur middleware TSM pour les opérations de récupération. Dans la plupart des cas, la valeur appropriée est le nombre de sessions moins le nombre maximal de sessions en magasin. Si vous devez partager un lecteur de bande pour le stockage et la récupération, spécifiez une valeur égale au nombre de sessions.
   - **Nombre maximal de sessions de stockage** : spécifiez le nombre maximal de sessions simultanées que le service ARC peut ouvrir sur le serveur middleware TSM pour les opérations d'archivage.

     Cette valeur doit être définie sur une seule, sauf lorsque le système de stockage d'archives ciblé est plein et que seules les récupérations peuvent être effectuées. Définissez cette valeur sur zéro pour utiliser toutes les sessions pour les récupérations.

7. Sélectionnez **appliquer les modifications**.

Optimisez un nœud d'archivage pour les sessions middleware TSM

Vous pouvez optimiser les performances d'un noeud d'archivage qui se connecte à Tivoli Server Manager (TSM) en configurant les sessions du noeud d'archivage.

Avant de commencer

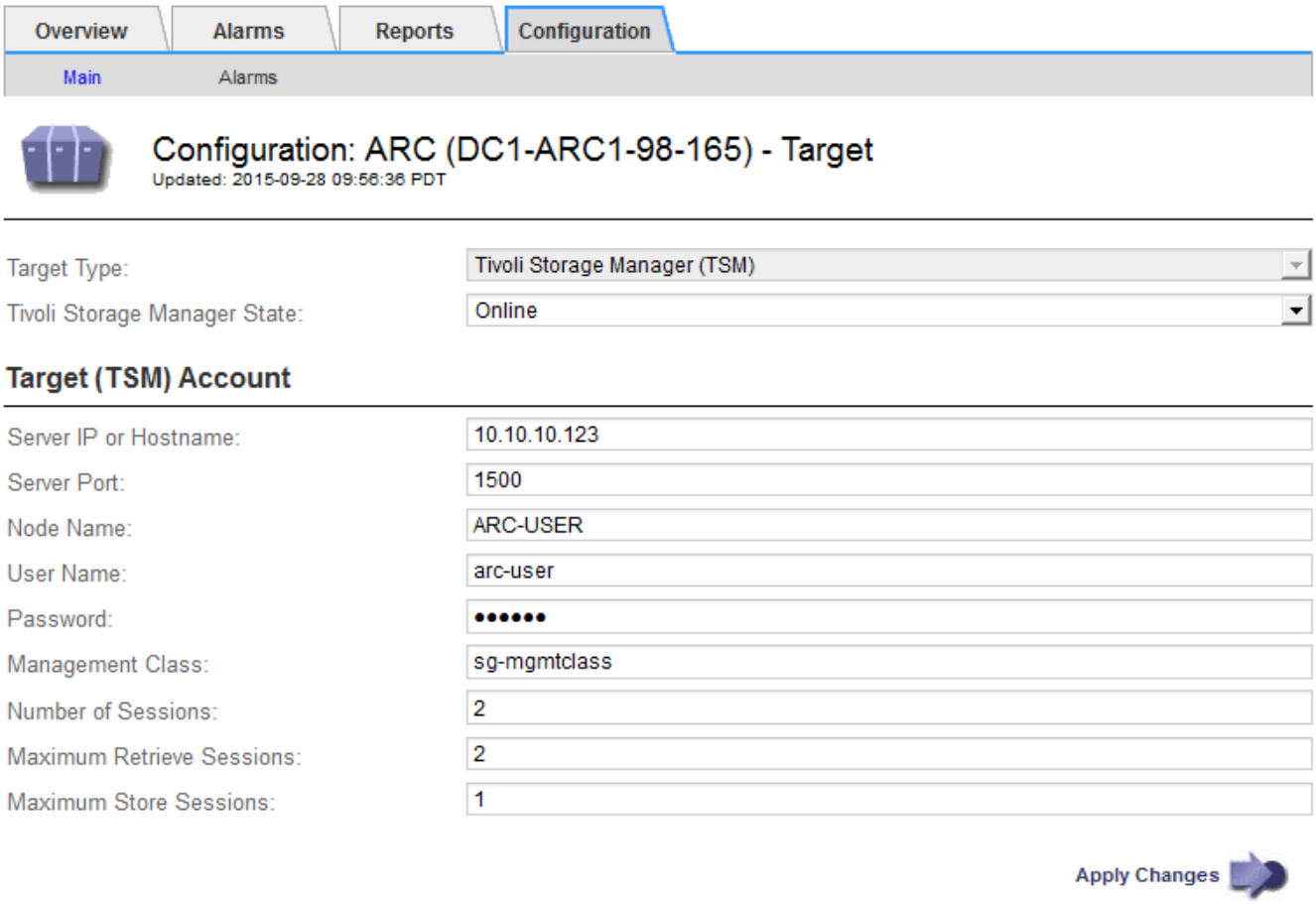
- Vous êtes connecté au Grid Manager à l'aide d'un "navigateur web pris en charge".
- Vous avez "autorisations d'accès spécifiques".

Description de la tâche

En général, le nombre de sessions simultanées que le nœud d'archivage a ouvertes au serveur middleware TSM est défini sur le nombre de lecteurs de bande que le serveur TSM a dédiés au nœud d'archivage. Un lecteur de bande est alloué au stockage tandis que le reste est alloué à la récupération. Toutefois, lorsqu'un nœud de stockage est en cours de reconstruction à partir de copies de nœud d'archivage ou que le nœud d'archivage fonctionne en mode lecture seule, vous pouvez optimiser les performances du serveur TSM en définissant le nombre maximal de sessions d'extraction à identique au nombre de sessions simultanées. Il en résulte que tous les disques peuvent être utilisés simultanément pour la récupération et, au plus, un de ces lecteurs peut également être utilisé pour le stockage, le cas échéant.

Étapes

1. Sélectionnez **SUPPORT** > **Outils** > **topologie de grille**.
2. Sélectionnez ***Archive Node*** > **ARC** > **cible**.
3. Sélectionnez **Configuration** > **main**.
4. Modifier **nombre maximal de sessions de récupération** pour être le même que **nombre de sessions**.



5. Sélectionnez **appliquer les modifications**.

Configurer l'état d'archivage et les compteurs pour TSM

Si votre nœud d'archivage se connecte à un serveur middleware TSM, vous pouvez configurer l'état du magasin d'archives d'un nœud d'archivage sur en ligne ou hors ligne. Vous pouvez également désactiver le magasin d'archives lors du premier démarrage du nœud d'archivage ou réinitialiser le nombre d'échecs en cours de suivi pour l'alarme

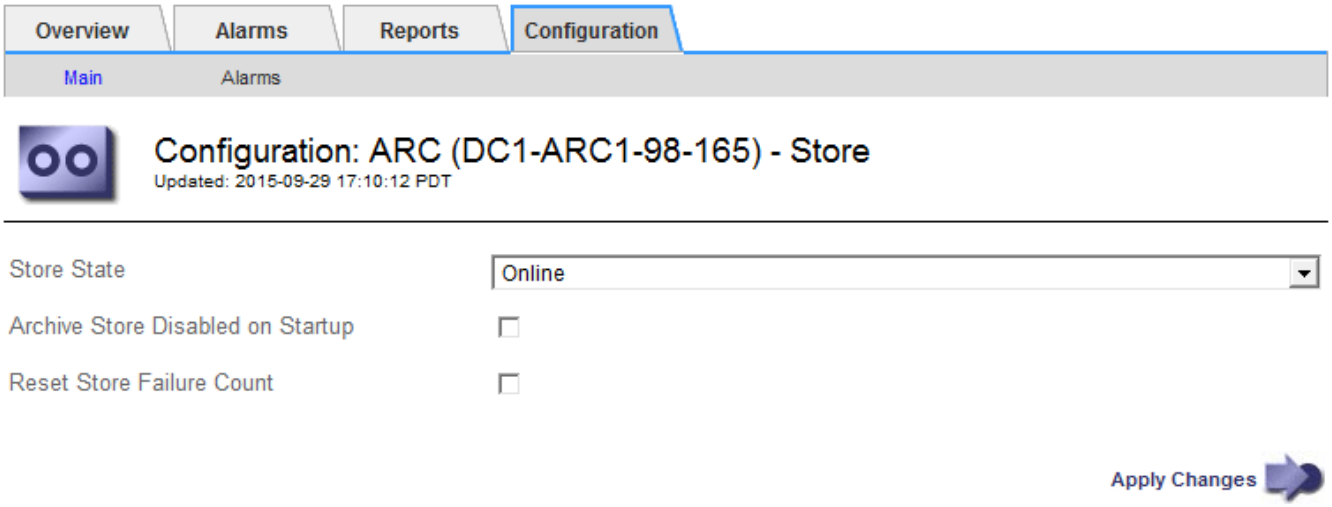
associée.

Avant de commencer

- Vous êtes connecté au Grid Manager à l'aide d'un "navigateur web pris en charge".
- Vous avez "autorisations d'accès spécifiques".

Étapes

1. Sélectionnez **SUPPORT** > **Outils** > **topologie de grille**.
2. Sélectionnez ***Archive Node*** > **ARC** > **Store**.
3. Sélectionnez **Configuration** > **main**.



4. Modifiez les paramètres suivants, si nécessaire :
   - État du stockage : définissez l'état du composant sur :
     - En ligne : le nœud d'archivage est disponible pour traiter les données d'objet pour le stockage vers le système de stockage d'archivage.
     - Hors ligne : le nœud d'archivage n'est pas disponible pour traiter les données d'objet pour le stockage vers le système de stockage d'archives.
   - Magasin d'archives désactivé au démarrage : lorsque cette option est sélectionnée, le composant stockage d'archives reste en lecture seule lors du redémarrage. Utilisé pour désactiver de manière persistante le stockage vers le système cible de stockage d'archives. Utile lorsque le système de stockage d'archives ciblé ne peut pas accepter de contenu.
   - Réinitialiser le nombre d'échecs du magasin : réinitialisez le compteur pour les échecs du magasin. Il peut être utilisé pour effacer l'alarme ARVF (Store Failure).
5. Sélectionnez **appliquer les modifications**.

Informations associées

"Gérer un nœud d'archivage lorsque le serveur TSM atteint sa capacité"

Gérer un nœud d'archivage lorsque le serveur TSM atteint sa capacité

Le serveur TSM n'a aucun moyen d'informer le nœud d'archivage lorsque la base de données TSM ou le stockage des supports d'archivage gérés par le serveur TSM atteint sa capacité maximale. Cette situation peut être évitée grâce à la surveillance proactive

du serveur TSM.

Avant de commencer

- Vous êtes connecté au Grid Manager à l'aide d'un "navigateur web pris en charge".
- Vous avez "autorisations d'accès spécifiques".

Description de la tâche

Le nœud d'archivage continue à accepter les données d'objet pour le transfert vers le serveur TSM une fois que le serveur TSM a arrêté d'accepter le nouveau contenu. Ce contenu ne peut pas être écrit sur un support géré par le serveur TSM. Une alarme est déclenchée si cela se produit.

Empêcher le service ARC d'envoyer du contenu au serveur TSM

Pour empêcher le service ARC d'envoyer du contenu supplémentaire au serveur TSM, vous pouvez mettre le nœud d'archivage hors ligne en mettant hors ligne son composant **ARC** > **Store**. Cette procédure peut également être utile pour empêcher les alarmes lorsque le serveur TSM n'est pas disponible pour la maintenance.

Étapes

1. Sélectionnez **SUPPORT** > **Outils** > **topologie de grille**.
2. Sélectionnez ***Archive Node*** > **ARC** > **Store**.
3. Sélectionnez **Configuration** > **main**.

4. Définissez **Etat du magasin** sur `Offline`.
5. Sélectionnez **Archive Store Disabled au démarrage**.
6. Sélectionnez **appliquer les modifications**.

Définissez le nœud d'archivage sur lecture seule si le middleware TSM atteint sa capacité

Si le serveur middleware TSM cible atteint sa capacité, le nœud d'archivage peut être optimisé pour effectuer uniquement des récupérations.

Étapes

1. Sélectionnez **SUPPORT** > **Outils** > **topologie de grille**.
2. Sélectionnez ***Archive Node*** > **ARC** > **cible**.
3. Sélectionnez **Configuration** > **main**.

4. Modifiez le nombre maximal de sessions de récupération pour qu'il soit identique au nombre de sessions simultanées répertoriées dans nombre de sessions.
5. Définissez le nombre maximum de sessions de stockage sur 0.

> Il n'est pas nécessaire de modifier le nombre maximal de sessions de stockage sur 0 si le nœud d'archivage est en lecture seule. Les sessions de magasin ne seront pas créées.

6. Sélectionnez **appliquer les modifications**.

Configurer les paramètres de récupération du nœud d'archivage

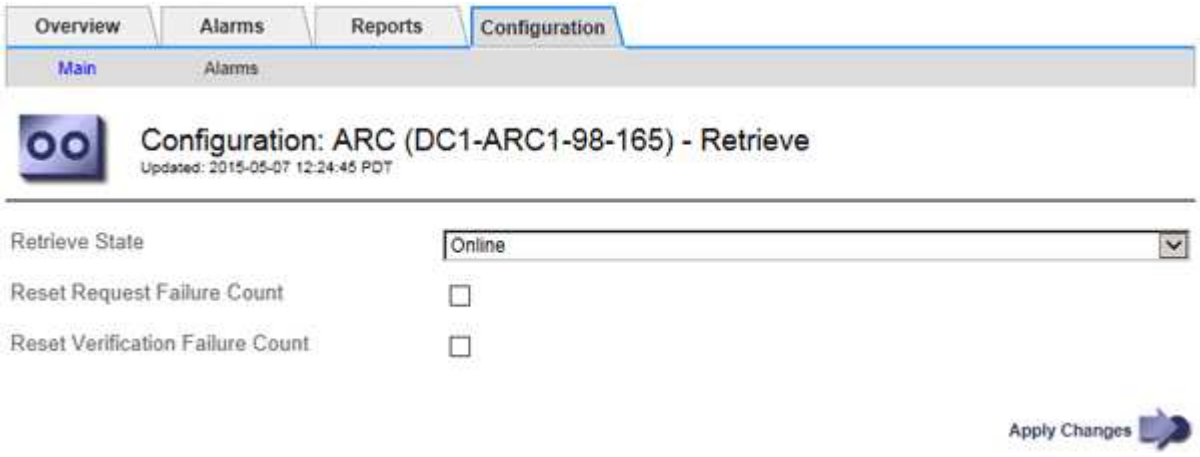
Vous pouvez configurer les paramètres de récupération d'un nœud d'archivage pour définir l'état en ligne ou hors ligne, ou réinitialiser le nombre d'échecs en cours de suivi pour les alarmes associées.

Avant de commencer

- Vous êtes connecté au Grid Manager à l'aide d'un "navigateur web pris en charge".
- Vous avez "autorisations d'accès spécifiques".

Étapes

1. Sélectionnez **SUPPORT** > **Outils** > **topologie de grille**.
2. Sélectionnez **Archive Node** > **ARC** > **Retrieve**.
3. Sélectionnez **Configuration** > **main**.



4. Modifiez les paramètres suivants, si nécessaire :
   - **Récupérer l'état** : définissez l'état du composant sur :
     - En ligne : le nœud de grille est disponible pour récupérer les données d'objet à partir du périphérique de support d'archivage.
     - Hors ligne : le nœud grid n'est pas disponible pour récupérer les données d'objet.
   - Réinitialiser le nombre d'échecs de demande : cochez cette case pour réinitialiser le compteur des échecs de demande. Il peut être utilisé pour effacer l'alarme ARRF (demandes d'échecs).
   - Réinitialiser le nombre d'échecs de vérification : cochez cette case pour réinitialiser le compteur des échecs de vérification sur les données d'objet récupérées. Il peut être utilisé pour effacer l'alarme

ARRV (échecs de vérification).

5. Sélectionnez **appliquer les modifications**.

Configurer la réplication du noeud d'archivage

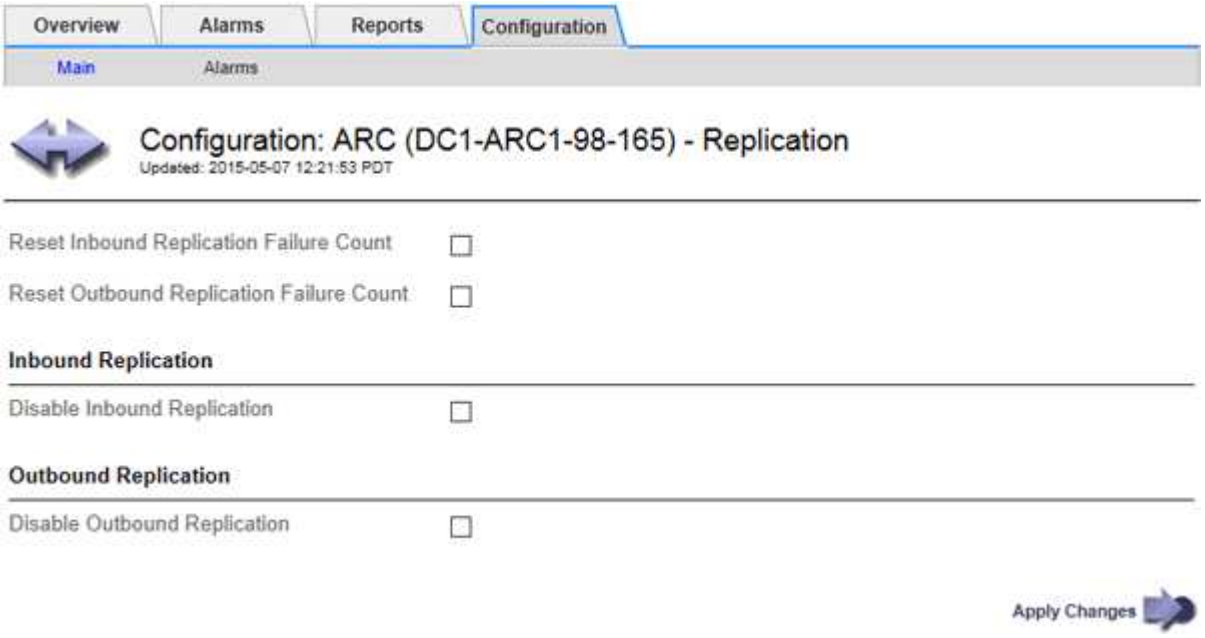
Vous pouvez configurer les paramètres de réplication d'un nœud d'archivage et désactiver la réplication entrante et sortante, ou réinitialiser le nombre d'échecs en cours de suivi pour les alarmes associées.

Avant de commencer

- Vous êtes connecté au Grid Manager à l'aide d'un "navigateur web pris en charge".
- Vous avez "autorisations d'accès spécifiques".

Étapes

1. Sélectionnez **SUPPORT** > **Outils** > **topologie de grille**.
2. Sélectionnez ***Archive Node*** > **ARC** > **Replication**.
3. Sélectionnez **Configuration** > **main**.



4. Modifiez les paramètres suivants, si nécessaire :
   - **Réinitialiser le nombre d'échecs de réplication entrant** : sélectionnez cette option pour réinitialiser le compteur pour les échecs de réplication entrants. Cette fonction permet d'effacer l'alarme RRF (Replications entrantes — FAILED).
   - **Réinitialiser le nombre d'échecs de réplication sortante** : sélectionnez cette option pour réinitialiser le compteur des échecs de réplication sortants. Cette fonction permet d'effacer l'alarme RORF (réplications sortantes — en échec).
   - **Désactiver la réplication entrante** : sélectionnez cette option pour désactiver la réplication entrante dans le cadre d'une procédure de maintenance ou de test. Laisser effacé pendant le fonctionnement normal.

     Lorsque la réplication entrante est désactivée, les données d'objet peuvent être extraites du service

ARC pour être répliquées vers d'autres emplacements du système StorageGRID, mais les objets ne peuvent pas être répliqués vers ce service ARC à partir d'autres emplacements système. Le service ARC est en lecture seule.

- **Désactiver la réplication sortante** : cochez cette case pour désactiver la réplication sortante (y compris les demandes de contenu pour les récupérations HTTP) dans le cadre d'une procédure de maintenance ou de test. Laisser non vérifié pendant le fonctionnement normal.

  Lorsque la réplication sortante est désactivée, les données d'objet peuvent être copiées vers ce service ARC pour respecter les règles ILM, mais les données d'objet ne peuvent pas être récupérées du service ARC pour être copiées vers d'autres emplacements du système StorageGRID. Le service ARC est en écriture uniquement.

5. Sélectionnez **appliquer les modifications**.

Définissez les alarmes personnalisées pour le nœud d'archivage

Vous devez établir des alarmes personnalisées pour les attributs ARQL et ARRL utilisés pour surveiller la vitesse et l'efficacité de la récupération des données d'objet à partir du système de stockage d'archives par le nœud d'archivage.

- ARQL : longueur moyenne de la file d'attente. Durée moyenne, en microsecondes, de la mise en file d'attente des données de cet objet pour la récupération à partir du système de stockage d'archivage.
- ARRL : latence moyenne de la requête. Temps moyen, en microsecondes, requis par le nœud d'archivage pour récupérer les données d'objet à partir du système de stockage d'archivage.

Les valeurs acceptables pour ces attributs dépendent de la configuration et de l'utilisation du système de stockage d'archives. (Allez à **ARC** > **Retrieve** > **Présentation** > **main**.) Les valeurs définies pour les délais de requête et le nombre de sessions disponibles pour les demandes de récupération sont particulièrement influentes.

Une fois l'intégration terminée, surveillez les récupérations de données d'objet du nœud d'archivage pour établir des valeurs pour les temps de récupération normaux et la longueur de file d'attente. Ensuite, créez des alarmes personnalisées pour ARQL et ARRL qui se déclencheront en cas de condition de fonctionnement anormale. Reportez-vous aux instructions pour "gestion des alarmes (système hérité)".

Intégrez Tivoli Storage Manager

Configuration et fonctionnement du nœud d'archivage

Votre système StorageGRID gère le nœud d'archivage comme un emplacement dans lequel les objets sont stockés indéfiniment et sont toujours accessibles.

À l'ingestion d'un objet, des copies sont effectuées dans tous les emplacements requis, y compris les nœuds d'archivage, en fonction des règles de gestion du cycle de vie des informations (ILM) définies pour votre système StorageGRID. Le nœud d'archivage agit comme un client sur un serveur TSM, et les bibliothèques clientes TSM sont installées sur le nœud d'archivage par le processus d'installation du logiciel StorageGRID. Les données d'objet dirigées vers le nœud d'archivage pour le stockage sont enregistrées directement sur le serveur TSM au moment de leur réception. Le nœud d'archivage n'exécute pas les données d'objet avant de les enregistrer sur le serveur TSM, ni l'agrégation d'objets. Cependant, le nœud d'archivage peut envoyer

plusieurs copies au serveur TSM en une seule transaction lorsque le taux de données le garantit.

Une fois que le nœud d'archivage enregistre les données d'objet sur le serveur TSM, les données d'objet sont gérées par le serveur TSM à l'aide de ses politiques de cycle de vie/rétention. Ces règles de conservation doivent être définies pour être compatibles avec le fonctionnement du nœud d'archivage. En d'autres termes, les données d'objet enregistrées par le nœud d'archivage doivent être stockées indéfiniment et doivent toujours être accessibles par le nœud d'archivage, à moins qu'elles ne soient supprimées par le nœud d'archivage.

Il n'y a aucune connexion entre les règles ILM du système StorageGRID et les politiques de cycle de vie/conservation du serveur TSM. Chaque système fonctionne de manière indépendante ; cependant, lorsque chaque objet est ingéré dans le système StorageGRID, vous pouvez lui attribuer une classe de gestion TSM. Cette classe de gestion est transmise au serveur TSM avec les données d'objet. L'affectation de classes de gestion à différents types d'objets vous permet de configurer le serveur TSM pour placer les données d'objet dans différents pools de stockage, ou d'appliquer différentes règles de migration ou de conservation, le cas échéant. Par exemple, les objets identifiés comme sauvegardes de bases de données (le contenu temporaire pouvant être remplacé par des données plus récentes) peuvent être traités différemment des données applicatives (contenu fixe qui doit être conservé indéfiniment).

Le nœud d'archivage peut être intégré à un nouveau serveur TSM ou à un serveur TSM existant ; il ne nécessite pas de serveur TSM dédié. Les serveurs TSM peuvent être partagés avec d'autres clients, à condition que la taille du serveur TSM soit adaptée à la charge maximale attendue. TSM doit être installé sur un serveur ou une machine virtuelle distincte du nœud d'archivage.

Il est possible de configurer plusieurs nœuds d'archivage pour écrire sur le même serveur TSM. Cependant, cette configuration n'est recommandée que si les nœuds d'archivage écrivent différents ensembles de données sur le serveur TSM. Il n'est pas recommandé de configurer plusieurs nœuds d'archivage pour écrire sur le même serveur TSM lorsque chaque nœud d'archivage écrit des copies des mêmes données d'objet dans l'archive. Dans ce dernier scénario, les deux copies sont soumises à un point de défaillance unique (le serveur TSM), pour les copies redondantes et indépendantes des données d'objet.

Les nœuds d'archivage n'utilisent pas le composant HSM (Hierarchical Storage Management) de TSM.

Bonnes pratiques pour la configuration

Lorsque vous dimensionnez et configurez votre serveur TSM, il existe les meilleures pratiques que vous devez appliquer pour l'optimiser afin qu'il fonctionne avec le nœud d'archivage.

Lors du dimensionnement et de la configuration du serveur TSM, il est important de prendre en compte les facteurs suivants :

- Comme le nœud d'archivage ne agrège pas les objets avant de les enregistrer sur le serveur TSM, la base de données TSM doit être dimensionnée pour contenir les références à tous les objets qui seront écrits sur le nœud d'archivage.
- Le logiciel de nœud d'archivage ne peut pas tolérer la latence liée à l'écriture d'objets directement sur bande ou sur un autre support amovible. Par conséquent, le serveur TSM doit être configuré avec un pool de stockage sur disque pour le stockage initial des données sauvegardées par le nœud d'archivage chaque fois que des supports amovibles sont utilisés.
- Vous devez configurer les règles de conservation TSM pour utiliser la conservation basée sur les événements. Le nœud d'archivage ne prend pas en charge les politiques de conservation TSM basées sur la création. Utilisez les paramètres recommandés suivants de retmin=0 et retver=0 dans la stratégie de rétention (ce qui indique que la rétention commence lorsque le noeud d'archivage déclenche un

événement de rétention et est conservé pendant 0 jours après cela). Toutefois, ces valeurs pour le retmin et le retver sont facultatives.

Le pool de disques doit être configuré pour migrer les données vers le pool de bandes (c'est-à-dire que le pool de bandes doit être le NXTSTGPOOL du pool de disques). Le pool de bandes ne doit pas être configuré en tant que pool de copies du pool de disques avec une écriture simultanée sur les deux pools (le pool de bandes ne peut pas être un COPYSTGPOOL pour le pool de disques). Pour créer des copies hors ligne des bandes contenant les données du nœud d'archivage, configurez le serveur TSM avec un deuxième pool de bandes qui est un pool de copies du pool de bandes utilisé pour les données du nœud d'archivage.

Terminez la configuration du nœud d'archivage

Le nœud d'archivage ne fonctionne pas après avoir terminé le processus d'installation. Avant que le système StorageGRID puisse enregistrer des objets sur le nœud d'archivage TSM, vous devez terminer l'installation et la configuration du serveur TSM et configurer le nœud d'archivage pour qu'il communique avec le serveur TSM.

Si nécessaire, reportez-vous à la documentation IBM suivante lorsque vous préparez votre serveur TSM pour l'intégration au nœud d'archivage d'un système StorageGRID :

- "Guide d'installation et d'utilisation des pilotes de périphérique de bande IBM"
- "Référence de programmation des pilotes de périphériques de bande IBM"

Installez un nouveau serveur TSM

Vous pouvez intégrer le nœud d'archivage à un nouveau serveur TSM ou à un serveur TSM existant. Si vous installez un nouveau serveur TSM, suivez les instructions de la documentation TSM pour terminer l'installation.

> Un nœud d'archivage ne peut pas être co-hébergé avec un serveur TSM.

Configurer le serveur TSM

Cette section contient des exemples d'instructions pour préparer un serveur TSM en suivant les meilleures pratiques TSM.

Les instructions suivantes vous guident tout au long du processus :

- Définition d'un pool de stockage sur disque et d'un pool de stockage sur bandes (le cas échéant) sur le serveur TSM
- Définition d'une stratégie de domaine qui utilise la classe de gestion TSM pour les données enregistrées à partir du nœud d'archivage et enregistrement d'un nœud pour utiliser cette stratégie de domaine

Ces instructions sont fournies à titre indicatif uniquement ; elles ne sont pas destinées à remplacer la documentation TSM ou à fournir des instructions complètes adaptées à toutes les configurations. Des instructions spécifiques à un déploiement doivent être fournies par un administrateur TSM qui connaît à la fois vos exigences détaillées et la documentation complète de TSM Server.

Définir les pools de stockage sur bande et sur disque TSM

Le nœud d'archivage écrit dans un pool de stockage sur disque. Pour archiver du

contenu sur bande, vous devez configurer le pool de stockage sur disque afin de déplacer le contenu vers un pool de stockage sur bande.

Description de la tâche

Pour un serveur TSM, vous devez définir un pool de stockage sur bandes et un pool de stockage sur disque dans Tivoli Storage Manager. Une fois le pool de disques défini, créez un volume de disque et affectez-le au pool de disques. Un pool de bandes n'est pas nécessaire si votre serveur TSM utilise du stockage sur disque uniquement.

Vous devez effectuer plusieurs étapes sur votre serveur TSM avant de pouvoir créer un pool de stockage sur bandes. (Créez une bibliothèque de bandes et au moins un lecteur dans la bibliothèque de bandes. Définissez un chemin entre le serveur et la bibliothèque et entre le serveur et les lecteurs, puis définissez une classe de périphériques pour les lecteurs.) Les détails de ces étapes peuvent varier en fonction de la configuration matérielle et des besoins de stockage du site. Pour plus d'informations, consultez la documentation TSM.

Le jeu d'instructions ci-dessous illustre le processus. Vous devez savoir que les besoins spécifiques à votre site peuvent varier en fonction des besoins de votre déploiement. Pour plus d'informations sur la configuration et pour obtenir des instructions, consultez la documentation TSM.

Vous devez vous connecter au serveur avec des privilèges d'administration et utiliser l'outil dsmadmc pour exécuter les commandes suivantes.

Étapes

1. Créez une bibliothèque de bandes.

   `define library` *`tapelibrary`* `libtype=`*`scsi`*

   Où *`tapelibrary`* est un nom arbitraire choisi pour la bibliothèque de bandes et la valeur de `libtype` peut varier selon le type de bibliothèque de bandes.

2. Définissez un chemin entre le serveur et la bibliothèque de bandes.

   `define path` *`servername tapelibrary`* `srctype=server desttype=library device=`*`lib-devicename`*

   - *`servername`* Est le nom du serveur TSM
   - *`tapelibrary`* est le nom de bibliothèque de bandes que vous avez défini
   - *`lib-devicename`* est le nom du périphérique de la bibliothèque de bandes

3. Définissez un lecteur pour la bibliothèque.

   `define drive` *`tapelibrary drivename`*

   - *`drivename`* est le nom que vous souhaitez spécifier pour le lecteur
   - *`tapelibrary`* est le nom de bibliothèque de bandes que vous avez défini

     Il est possible que vous souhaitiez configurer un ou plusieurs lecteurs supplémentaires, en fonction de la configuration de votre matériel. (Par exemple, si le serveur TSM est connecté à un commutateur Fibre Channel qui comporte deux entrées d'une bibliothèque de bandes, vous pouvez définir un lecteur pour chaque entrée.)

4. Définissez un chemin entre le serveur et le lecteur que vous avez défini.

   ```
   define path servername drivename srctype=server desttype=drive
   library=tapelibrary device=drive-dname
   ```

   - *drive-dname* est le nom du périphérique du lecteur
   - *tapelibrary* est le nom de bibliothèque de bandes que vous avez défini

     Répétez l'opération pour chaque lecteur que vous avez défini pour la bibliothèque de bandes à l'aide d'un lecteur distinct *drivename* et *drive-dname* pour chaque lecteur.

5. Définir une classe de périphérique pour les lecteurs.

   ```
   define devclass DeviceClassName devtype=lto library=tapelibrary
   format=tapetype
   ```

   - *DeviceClassName* est le nom de la classe de périphérique
   - *lto* est le type de lecteur connecté au serveur
   - *tapelibrary* est le nom de bibliothèque de bandes que vous avez défini
   - *tapetype* est le type de bande ; par exemple, ultrium3

6. Ajoutez des volumes de bande à l'inventaire de la bibliothèque.

   ```
   checkin libvolume tapelibrary
   ```

   tapelibrary est le nom de bibliothèque de bandes que vous avez défini.

7. Créez le pool de stockage sur bande primaire.

   ```
   define stgpool SGWSTapePool DeviceClassName description=description
   collocate=filespace maxscratch=XX
   ```

   - *SGWSTapePool* Est le nom du pool de stockage de bandes du nœud d'archivage. Vous pouvez sélectionner n'importe quel nom pour le pool de stockage de bandes (tant que le nom utilise les conventions de syntaxe attendues par le serveur TSM).
   - *DeviceClassName* est le nom de la classe de périphérique pour la bibliothèque de bandes.
   - *description* Est une description du pool de stockage qui peut être affichée sur le serveur TSM à l'aide de `query stgpool` commande. Par exemple : « pool de stockage sur bande pour le nœud d'archivage ».
   - *collocate=filespace* Spécifie que le serveur TSM doit écrire des objets à partir du même espace de fichiers dans une seule bande.
   - `XX` est l'une des suivantes :
     - Nombre de bandes vides dans la bibliothèque de bandes (dans le cas où le nœud d'archivage est la seule application utilisant la bibliothèque).
     - Nombre de bandes allouées pour l'utilisation par le système StorageGRID (dans les cas où la bibliothèque de bandes est partagée).

8. Sur un serveur TSM, créez un pool de stockage sur disque. Sur la console d'administration du serveur TSM, entrez

```
define stgpool SGWSDiskPool disk description=description
maxsize=maximum_file_size nextstgpool=SGWSTapePool highmig=percent_high
lowmig=percent_low
```

- *SGWSDiskPool* Est le nom du pool de disques du nœud d'archivage. Vous pouvez sélectionner n'importe quel nom pour le pool de stockage sur disque (tant que le nom utilise les conventions de syntaxe attendues par le TSM).
- *description* Est une description du pool de stockage qui peut être affichée sur le serveur TSM à l'aide de `query stgpool` commande. Par exemple, « pool de stockage sur disque pour le nœud d'archivage ».
- *maximum_file_size* force les objets de plus grande taille à être écrits directement sur bande, au lieu d'être mis en cache dans le pool de disques. Il est recommandé de le régler *maximum_file_size* À 10 Go.
- *nextstgpool=SGWSTapePool* Désigne le pool de stockage sur disque au pool de stockage sur bandes défini pour le nœud d'archivage.
- *percent_high* définit la valeur à laquelle le pool de disques commence à migrer son contenu vers le pool de bandes. Il est recommandé de le régler *percent_high* sur 0, pour que la migration des données commence immédiatement
- *percent_low* définit la valeur à laquelle la migration vers le pool de bandes s'arrête. Il est recommandé de le régler *percent_low* à 0 pour effacer le pool de disques.

9. Sur un serveur TSM, créez un ou plusieurs volumes de disque et affectez-les au pool de disques.

   ```
   define volume SGWSDiskPool volume_name formatsize=size
   ```

   - *SGWSDiskPool* est le nom du pool de disques.
   - *volume_name* est le chemin complet vers l'emplacement du volume (par exemple, `/var/local/arc/stage6.dsm`) Sur le serveur TSM où il écrit le contenu du pool de disques en préparation du transfert sur bande.
   - *size* Est la taille, en Mo, du volume de disque.

     Par exemple, pour créer un volume de disque unique de sorte que le contenu d'un pool de disques remplisse une seule bande, définissez la valeur de la taille sur 200000 lorsque le volume de bande a une capacité de 200 Go.

     Cependant, il est préférable de créer plusieurs volumes de disque de taille inférieure, car le serveur TSM peut écrire sur chaque volume du pool de disques. Par exemple, si la taille de la bande est de 250 Go, créez 25 volumes de disque d'une taille de 10 Go (10000) chacun.

   Le serveur TSM préalloue de l'espace dans le répertoire du volume de disque. Cette opération peut prendre un certain temps (plus de trois heures pour un volume de disque de 200 Go).

Définissez une stratégie de domaine et enregistrez un nœud

Vous devez définir une stratégie de domaine qui utilise la classe de gestion TSM pour les données enregistrées à partir du nœud d'archivage, puis enregistrer un nœud pour utiliser cette stratégie de domaine.

Les processus du nœud d'archivage peuvent fuir de mémoire si le mot de passe client du nœud d'archivage dans Tivoli Storage Manager (TSM) expire. Assurez-vous que le serveur TSM est configuré de sorte que le nom d'utilisateur/mot de passe du client pour le nœud d'archivage n'expire jamais.

Lors de l'enregistrement d'un noeud sur le serveur TSM pour l'utilisation du noeud d'archivage (ou la mise à jour d'un noeud existant), vous devez spécifier le nombre de points de montage que le noeud peut utiliser pour les opérations d'écriture en spécifiant le paramètre MAXNUMMP à la commande ENREGISTRER NOEUD. Le nombre de points de montage est généralement équivalent au nombre de têtes de lecteur de bande attribuées au nœud d'archivage. Le nombre spécifié pour MAXNUMMP sur le serveur TSM doit être au moins aussi grand que la valeur définie pour **ARC** > **Target** > **Configuration** > **main** > **maximum Store sessions** pour le nœud d'archivage, Qui est défini sur 0 ou 1, car les sessions de stockage simultanées ne sont pas prises en charge par le nœud d'archivage.

La valeur MAXSESSIONS définie pour le serveur TSM contrôle le nombre maximal de sessions qui peuvent être ouvertes sur le serveur TSM par toutes les applications clientes. La valeur de MAXSESSIONS spécifiée sur TSM doit être au moins aussi grande que la valeur spécifiée pour **ARC** > **Target** > **Configuration** > **main** > **nombre de sessions** dans le gestionnaire de grille pour le noeud d'archives. Le nœud d'archivage crée simultanément au plus une session par point de montage et un petit nombre (< 5) de sessions supplémentaires.

Le nœud TSM affecté au nœud d'archivage utilise une stratégie de domaine personnalisée `tsm-domain`. Le `tsm-domain` La stratégie de domaine est une version modifiée de la stratégie de domaine « standard », configurée pour écrire sur bande et avec la destination d'archivage définie comme étant le pool de stockage du système StorageGRID (*`SGWSDiskPool`*).

Vous devez vous connecter au serveur TSM avec des privilèges d'administration et utiliser l'outil dsmadmc pour créer et activer la stratégie de domaine.

Créez et activez la stratégie de domaine

Vous devez créer une stratégie de domaine, puis l'activer pour configurer le serveur TSM afin d'enregistrer les données envoyées à partir du noeud d'archivage.

Étapes

1. Créer une stratégie de domaine.

   ```
   copy domain standard tsm-domain
   ```

2. Si vous n'utilisez pas de classe de gestion existante, entrez l'une des options suivantes :

   ```
   define policyset tsm-domain standard
   ```

   ```
   define mgmtclass tsm-domain standard default
   ```

   `default` est la classe de gestion par défaut pour le déploiement.

3. Créez un groupe de copie dans le pool de stockage approprié. Entrer (sur une ligne) :

   ```
   define copygroup tsm-domain standard default type=archive
   destination=SGWSDiskPool retinit=event retmin=0 retver=0
   ```

default Est la classe de gestion par défaut du nœud d'archivage. Les valeurs de `retinit`, `retmin`, et `retver` Ont été choisis pour refléter le comportement de rétention actuellement utilisé par le noeud d'archivage

> Ne pas configurer `retinit` à `retinit=create`. Réglage `retinit=create` Empêche le nœud d'archivage de supprimer du contenu, car les événements de rétention sont utilisés pour supprimer du contenu du serveur TSM.

4. Attribuez la classe de gestion à la valeur par défaut.

   ```
   assign defmgmtclass tsm-domain standard default
   ```

5. Définissez la nouvelle règle sur active.

   ```
   activate policyset tsm-domain standard
   ```

   Ignorez l'avertissement « no backup copy group » qui s'affiche lorsque vous entrez la commande activate.

6. Enregistrez un nœud pour utiliser le nouvel ensemble de règles sur le serveur TSM. Sur le serveur TSM, entrez (sur une ligne) :

   ```
   register node arc-user arc-password passexp=0 domain=tsm-domain
   MAXNUMMP=number-of-sessions
   ```

   Arc-user et arc-mot-de-passe sont les mêmes nom de noeud client et mot de passe que ceux définis sur le noeud d'archivage, et la valeur MAXNUMMP est définie sur le nombre de lecteurs de bande réservés pour les sessions de magasin de noeud d'archivage.

   > Par défaut, l'enregistrement d'un nœud crée un ID utilisateur administratif avec l'autorité propriétaire du client, avec le mot de passe défini pour le nœud.

Informations sur le copyright

Copyright © 2025 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.