Gérer les locataires

StorageGRID

NetApp
October 03, 2025

Sommaire

Gérer les locataires . . . 1
- Gérer les locataires . . . 1
  - Qu’est-ce qu’un compte de locataire ? . . . 1
  - Créez et configurez les comptes de locataire . . . 1
  - Configurez les locataires S3 . . . 2
  - Configurez les locataires Swift . . . 3
- Créer un compte de locataire . . . 3
- Modifiez le mot de passe de l’utilisateur racine local du locataire . . . 8
- Modifiez le compte de tenant . . . 9
- Supprimer le compte de locataire . . . 12
- Gestion des services de plateforme . . . 12
  - Gestion des services de plateforme pour les comptes de locataires S3 . . . 12
  - Réseau et ports pour les services de plate-forme . . . 14
  - Livraison par site de messages de services de plate-forme . . . 15
  - Résoudre les problèmes liés aux services de plateforme . . . 16
- Gérez S3 Select pour les comptes de locataires . . . 21
  - Qu’est-ce que S3 Select ? . . . 21
  - Considérations et configuration requise pour l’utilisation de S3 Select . . . 21

Gérer les locataires

Gérer les locataires

En tant qu'administrateur du grid, vous créez et gérez les comptes de locataire utilisés par les clients S3 et Swift pour stocker et récupérer des objets, surveiller l'utilisation du stockage et gérer les actions que les clients peuvent exécuter à l'aide de votre système StorageGRID.

Qu'est-ce qu'un compte de locataire ?

Les comptes de locataires permettent aux applications client qui utilisent l'API REST S3 (simple Storage Service) ou l'API REST Swift pour stocker et récupérer des objets dans StorageGRID.

Chaque compte de locataire prend en charge l'utilisation d'un protocole unique, que vous spécifiez lors de la création du compte. Pour stocker et récupérer des objets dans un système StorageGRID avec les deux protocoles, vous devez créer deux comptes de locataire : un pour les compartiments et objets S3, et un pour les conteneurs et objets Swift. Chaque compte de locataire possède son propre ID de compte, groupes et utilisateurs autorisés, compartiments ou conteneurs, et objets.

Vous pouvez également créer des comptes de tenant supplémentaires si vous souhaitez isoler les objets stockés sur votre système par des entités différentes. Par exemple, vous pouvez définir plusieurs comptes locataires dans l'un de ces cas d'utilisation :

- **Cas d'utilisation entreprise :** si vous gérez un système StorageGRID dans une application d'entreprise, vous pourriez vouloir isoler le stockage objet de la grille par les différents départements de votre organisation. Dans ce cas, vous pouvez créer des comptes de tenant pour le département Marketing, le service Customer support, le service des ressources humaines, etc.

  > Si vous utilisez le protocole client S3, il vous suffit d'utiliser des compartiments S3 et des règles de compartiment pour isoler les objets entre les différents départements d'une entreprise. Vous n'avez pas besoin d'utiliser de comptes de tenant. Pour plus d'informations, consultez les instructions d'implémentation des applications client S3.

- **Cas d'utilisation de fournisseur de services :** si vous gérez un système StorageGRID en tant que fournisseur de services, vous pouvez isoler le stockage objet de la grille par les différentes entités qui loueront le stockage sur votre grille. Dans ce cas, vous créeriez des comptes de tenant pour la société A, la société B, la société C, etc.

Créez et configurez les comptes de locataire

Lorsque vous créez un compte de locataire, vous spécifiez les informations suivantes :

- Afficher le nom du compte locataire.
- Quel protocole client sera utilisé par le compte de locataire (S3 ou Swift).
- Pour les comptes de locataire S3 : si le compte du locataire est autorisé à utiliser des services de plateforme avec des compartiments S3. Si vous autorisez les comptes locataires à utiliser des services de plateforme, vous devez vous assurer que la grille est configurée pour prendre en charge leur utilisation. Voir "Manage des services de plate-forme".
- Éventuellement, un quota de stockage pour le compte du locataire, soit le nombre maximal de gigaoctets,

téraoctets ou pétaoctets disponibles pour les objets du locataire. Si le quota est dépassé, le locataire ne peut pas créer de nouveaux objets.

> Le quota de stockage d'un locataire représente une quantité logique (taille d'objet), et non une quantité physique (taille sur disque).

- Si la fédération des identités est activée pour le système StorageGRID, quel groupe fédéré a l'autorisation d'accès racine pour configurer le compte de tenant.
- Si l'authentification unique (SSO) n'est pas utilisée pour le système StorageGRID, que le compte de tenant utilise son propre référentiel d'identité ou partage le référentiel d'identité de la grille et le mot de passe initial de l'utilisateur racine local du locataire.

Une fois le compte de locataire créé, vous pouvez effectuer les tâches suivantes :

- **Gérer les services de plate-forme pour le grid** : si vous activez les services de plate-forme pour les comptes de tenant, assurez-vous de comprendre comment les messages de services de plate-forme sont fournis et les exigences de mise en réseau que l'utilisation des services de plate-forme place dans votre déploiement StorageGRID.
- **Surveiller l'utilisation du stockage d'un compte locataire** : lorsque les locataires commencent à utiliser leurs comptes, vous pouvez utiliser Grid Manager pour surveiller la quantité de stockage consommée par chaque locataire.

  > Les valeurs d'utilisation du stockage d'un locataire peuvent devenir obsolètes si les nœuds sont isolés des autres nœuds de la grille. Les totaux seront mis à jour lorsque la connectivité réseau sera restaurée.

  Si vous avez défini des quotas pour les locataires, vous pouvez activer l'alerte **usage du quota de locataires élevé** pour déterminer si les locataires consomment leurs quotas. Si elle est activée, cette alerte est déclenchée lorsqu'un locataire a utilisé 90 % de son quota. Pour plus d'informations, consultez la référence des alertes dans les instructions de surveillance et de dépannage de StorageGRID.

- **Configurer les opérations client** : vous pouvez configurer si certains types d'opérations client sont interdits.

Configurez les locataires S3

Une fois le compte de locataire S3 créé, les utilisateurs peuvent accéder au Gestionnaire des locataires pour effectuer les tâches suivantes :

- Configuration de la fédération des identités (sauf si le référentiel d'identité est partagé avec la grille) et création de groupes et d'utilisateurs locaux
- Gestion des clés d'accès S3
- Création et gestion des compartiments S3
- Contrôle de l'utilisation du stockage
- Utilisation des services de plate-forme (si activé)

> Les locataires S3 peuvent créer et gérer des compartiments et des clés d'accès S3 avec le gestionnaire des locataires. Cependant, ils doivent utiliser une application client S3 pour récupérer et gérer les objets.

Configurez les locataires Swift

Une fois le compte de locataire Swift créé, l'utilisateur root du locataire peut accéder au Gestionnaire de locataires pour effectuer les tâches suivantes :

- Configuration de la fédération des identités (sauf si le référentiel d'identité est partagé avec la grille) et création de groupes et d'utilisateurs locaux
- Contrôle de l'utilisation du stockage

> Les utilisateurs Swift doivent disposer de l'autorisation d'accès racine pour accéder au Gestionnaire de locataires. Toutefois, l'autorisation d'accès racine ne permet pas aux utilisateurs de s'authentifier auprès de l'API REST Swift pour créer des conteneurs et ingérer des objets. Les utilisateurs doivent disposer de l'autorisation Administrateur Swift pour s'authentifier dans l'API REST de Swift.

Informations associées

Utilisez un compte de locataire

Créer un compte de locataire

Vous devez créer au moins un compte de locataire pour contrôler l'accès au stockage dans votre système StorageGRID.

Lorsque vous créez un compte de locataire, vous spécifiez un nom, un protocole client et, éventuellement, un quota de stockage. Si l'authentification unique (SSO) est activée pour StorageGRID, vous spécifiez également le groupe fédéré disposant d'une autorisation d'accès racine pour configurer le compte du locataire. Si StorageGRID n'utilise pas la connexion unique, vous devez également indiquer si le compte de tenant utilisera son propre référentiel d'identité et configurer le mot de passe initial de l'utilisateur racine local du locataire.

Grid Manager fournit un assistant qui vous guide dans les étapes de création d'un compte de tenant. Les étapes varient en fonction du cas ou non fédération des identités et authentification unique Sont configurés et si le compte Grid Manager que vous utilisez pour créer le compte de tenant appartient à un groupe d'administration disposant de l'autorisation d'accès racine.

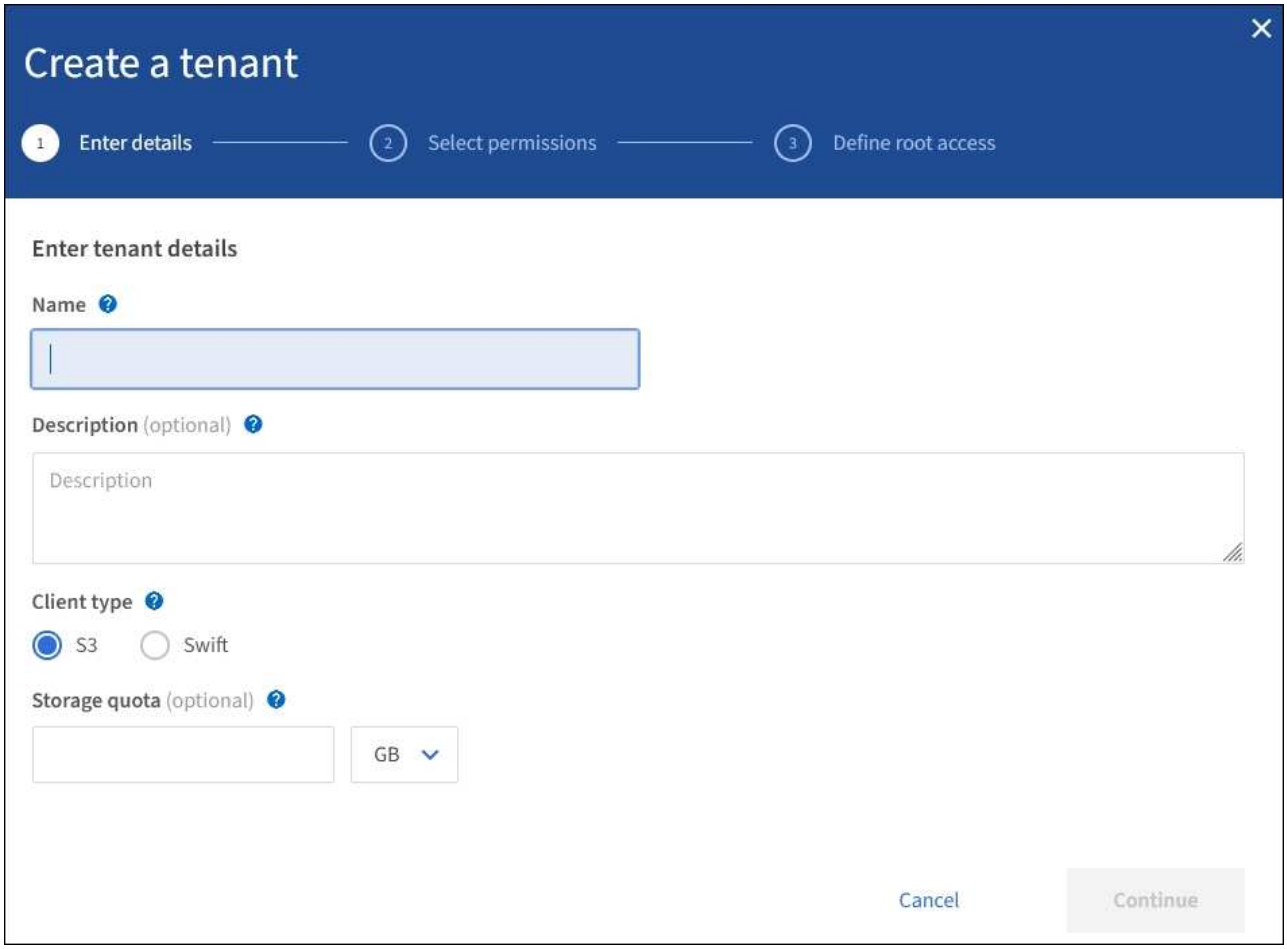
Ce dont vous avez besoin

- Vous êtes connecté au Grid Manager à l'aide d'un navigateur web pris en charge.
- Vous disposez d'autorisations d'accès spécifiques.
- Si le compte de tenant utilise le référentiel d'identité qui a été configuré pour Grid Manager et que vous souhaitez accorder l'autorisation d'accès racine au compte de tenant à un groupe fédéré, vous avez importé ce groupe fédéré dans Grid Manager. Vous n'avez pas besoin d'attribuer des autorisations Grid Manager à ce groupe d'administration. Voir la instructions de gestion des groupes d'administration.

Étapes

1. Sélectionnez **LOCATAIRES**.
2. Sélectionnez **Créer** et entrez les informations suivantes pour le locataire :
   a. **Nom** : saisissez un nom pour le compte du locataire. Les noms de locataires ne doivent pas être uniques. Lors de la création du compte locataire, il reçoit un ID de compte numérique unique.
   b. **Description** (facultatif) : saisissez une description qui vous aide à identifier le locataire.
   c. **Type de client** : sélectionnez le type de client **S3** ou **Swift**.

d. **Quota de stockage** (facultatif) : si vous souhaitez que ce locataire dispose d'un quota de stockage, entrez une valeur numérique pour le quota et sélectionnez les unités correctes (Go, To ou PB).



3. Sélectionnez **Continuer** et configurez le locataire S3 ou Swift.

Locataire S3

Sélectionnez les autorisations appropriées pour le locataire. Certaines de ces autorisations ont des exigences supplémentaires. Pour plus de détails, consultez l'aide en ligne de chaque autorisation.

- Autoriser les services de plate-forme
- Utiliser son propre référentiel d'identité (sélectionnable uniquement si SSO n'est pas utilisé)
- Autoriser la sélection S3 (voir Gérez S3 Select pour les comptes de locataires)

Locataire Swift

Si le locataire utilise son propre référentiel d'identité, sélectionnez **utiliser son propre référentiel d'identité** (sélectionnable uniquement si SSO n'est pas utilisé).

1. Sélectionnez **Continuer** et définissez l'accès racine pour le compte de tenant.

fédération des identités non configurée

1. Entrez un mot de passe pour l'utilisateur racine local.
2. Sélectionnez **Créer locataire**.

SSO activé

Lorsque SSO est activé pour StorageGRID, le locataire doit utiliser le référentiel d'identité qui a été configuré pour le Gestionnaire de grille. Aucun utilisateur local ne peut se connecter. Vous spécifiez le groupe fédéré disposant d'une autorisation d'accès racine pour configurer le compte locataire.

1. Sélectionnez un groupe fédéré existant dans Grid Manager pour obtenir l'autorisation d'accès racine initiale du locataire.

   Si vous disposez des autorisations adéquates, les groupes fédérés existants dans Grid Manager sont répertoriés lorsque vous sélectionnez le champ. Sinon, entrez le nom unique du groupe.

2. Sélectionnez **Créer locataire**.

SSO non activé

1. Suivez les étapes décrites dans le tableau selon que le locataire gère ses propres groupes et utilisateurs ou utilise le référentiel d'identité qui a été configuré pour Grid Manager.

Si le locataire va…	Procédez comme ça…
Gérez ses propres groupes et utilisateurs	a. Sélectionnez **utiliser son propre référentiel d'identité**. **Remarque** : si cette case est cochée et que vous souhaitez utiliser la fédération des identités pour les groupes de locataires et les utilisateurs, le locataire doit configurer son propre référentiel d'identité. Voir la instructions d'utilisation des comptes de tenant. b. Spécifiez un mot de passe pour l'utilisateur racine local du locataire, puis sélectionnez **Créer locataire**. c. Sélectionnez **se connecter en tant que root** pour configurer le locataire, ou sélectionnez **Terminer** pour le configurer ultérieurement.
Utilisez les groupes et utilisateurs configurés pour le Grid Manager	a. Effectuez l'une des opérations suivantes ou les deux : ◦ Sélectionnez un groupe fédéré existant dans le Grid Manager qui doit avoir l'autorisation d'accès racine initiale pour le locataire. **Remarque** : si vous disposez d'autorisations adéquates, les groupes fédérés existants du Gestionnaire de grille sont répertoriés lorsque vous sélectionnez le champ. Sinon, entrez le nom unique du groupe. ◦ Spécifiez un mot de passe pour l'utilisateur racine local du locataire. b. Sélectionnez **Créer locataire**.

1. Pour vous connecter au locataire maintenant :

   - Si vous accédez à Grid Manager sur un port restreint, sélectionnez **restreint** dans le tableau locataire pour en savoir plus sur l'accès à ce compte de tenant.

     L'URL du Gestionnaire de locataires a le format suivant :

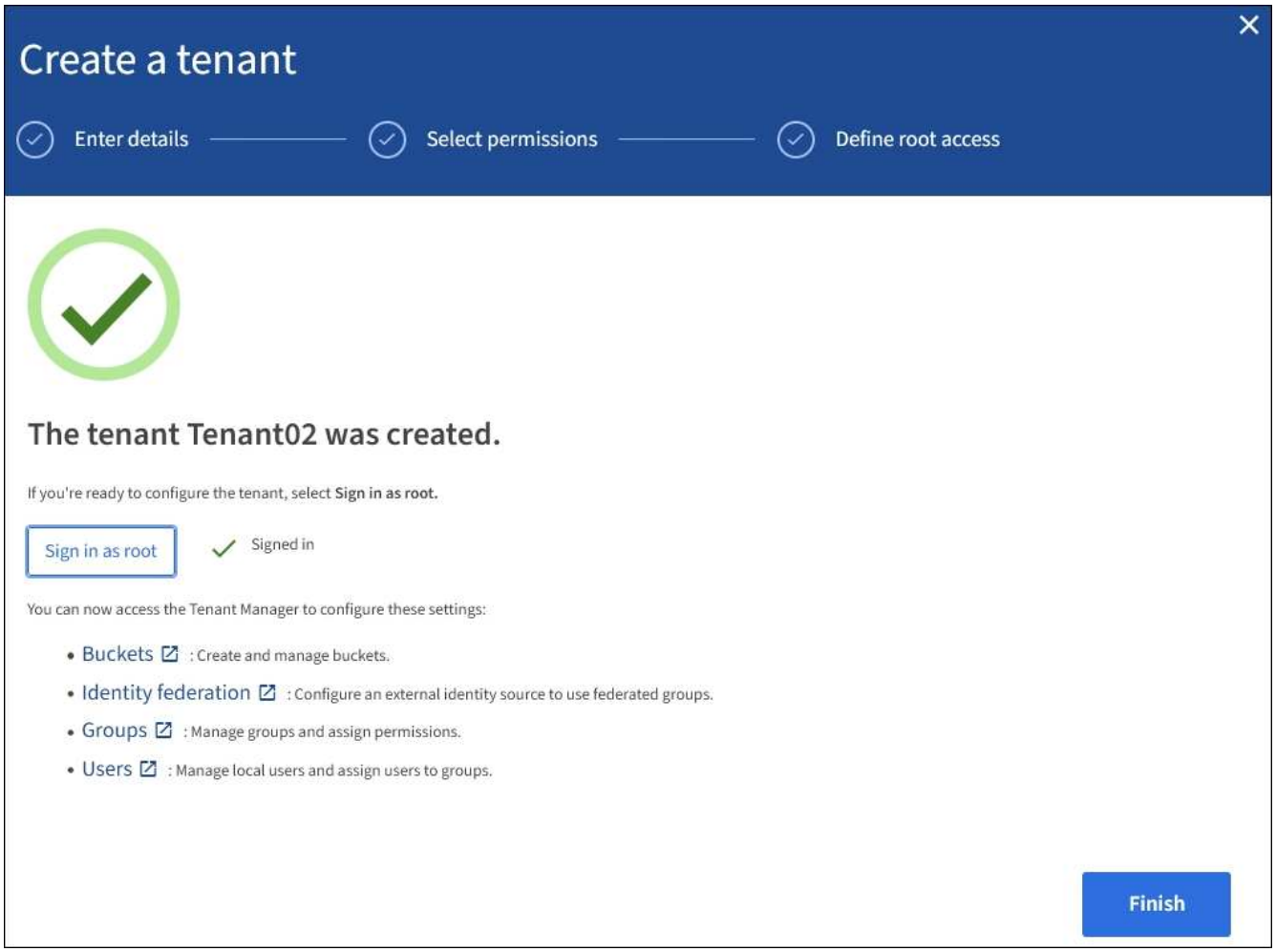
     `https://FQDN_or_Admin_Node_IP:port/?accountId=20-digit-account-id/`

     - *`FQDN_or_Admin_Node_IP`* Est un nom de domaine complet ou l'adresse IP d'un nœud d'administration
     - *`port`* est le port locataire uniquement
     - *`20-digit-account-id`* Est l'ID de compte unique du locataire

   - Si vous accédez au Gestionnaire de grille sur le port 443 mais que vous n'avez pas défini de mot de passe pour l'utilisateur racine local, dans la table des locataires du Gestionnaire de grille, sélectionnez **se connecter** et entrez les informations d'identification pour un utilisateur dans le groupe fédéré d'accès racine.
   - Si vous accédez à Grid Manager sur le port 443 et que vous définissez un mot de passe pour l'utilisateur racine local :

     i. Sélectionnez **se connecter en tant que root** pour configurer le tenant maintenant.

        Lorsque vous vous connectez, des liens apparaissent pour configurer des compartiments ou des conteneurs, la fédération des identités, les groupes et les utilisateurs.



i. Sélectionnez les liens pour configurer le compte de tenant.

   Chaque lien ouvre la page correspondante dans le Gestionnaire de locataires. Pour terminer la page, reportez-vous à la section instructions d'utilisation des comptes de tenant.

ii. Sinon, sélectionnez **Finish** pour accéder au locataire ultérieurement.

2. Pour accéder au locataire ultérieurement :

Si vous utilisez…	Effectuez l'une d'entre elles…
Orifice 443	• Dans Grid Manager, sélectionnez **TENANTS**, puis **connexion** à droite du nom du locataire. • Entrez l'URL du locataire dans un navigateur Web : `https://FQDN_or_Admin_Node_IP/?accountId=20-digit-account-id/` ◦ *FQDN_or_Admin_Node_IP* Est un nom de domaine complet ou l'adresse IP d'un nœud d'administration ◦ *20-digit-account-id* Est l'ID de compte unique du locataire

Si vous utilisez…	Effectuez l'une d'entre elles…
Un port restreint	• Dans le Gestionnaire de grille, sélectionnez **TENANTS** et sélectionnez **restreint**. • Entrez l'URL du locataire dans un navigateur Web : `https://FQDN_or_Admin_Node_IP:port/?accountId=20-digit-account-id` ◦ *FQDN_or_Admin_Node_IP* Est un nom de domaine complet ou l'adresse IP d'un nœud d'administration ◦ *port* est le port réservé aux locataires ◦ *20-digit-account-id* Est l'ID de compte unique du locataire

Informations associées

- Contrôle de l'accès par le biais de pare-feu
- Gestion des services de plateforme pour les comptes de locataires S3

Modifiez le mot de passe de l'utilisateur racine local du locataire

Vous devrez peut-être modifier le mot de passe de l'utilisateur root local d'un locataire si celui-ci est verrouillé hors du compte.

Ce dont vous avez besoin

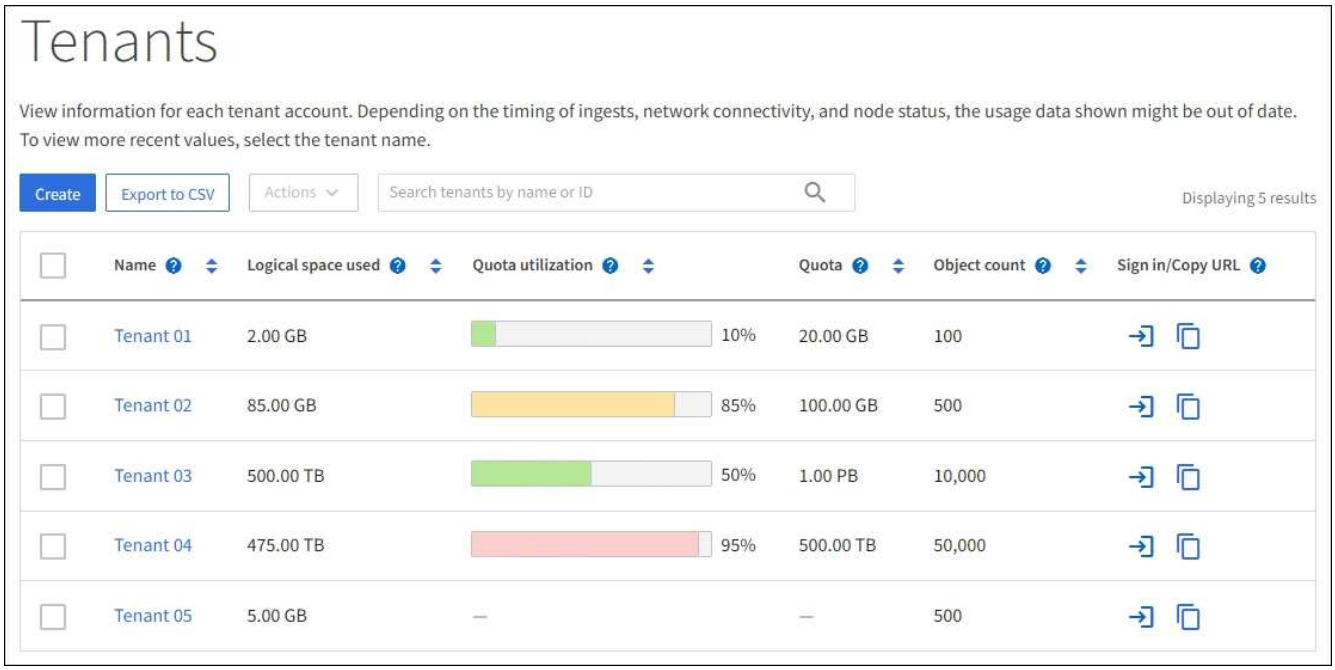
- Vous êtes connecté au Grid Manager à l'aide d'un navigateur web pris en charge.
- Vous disposez d'autorisations d'accès spécifiques.

Description de la tâche

Si l'authentification unique (SSO) est activée pour votre système StorageGRID, l'utilisateur root local ne peut pas se connecter au compte du locataire. Pour effectuer des tâches utilisateur racine, les utilisateurs doivent appartenir à un groupe fédéré disposant de l'autorisation d'accès racine pour le locataire.

Étapes

1. Sélectionnez **LOCATAIRES**.



2. Sélectionnez le compte de locataire à modifier.

   Le bouton actions est activé.

3. Dans la liste déroulante **actions**, sélectionnez **changer mot de passe racine**.
4. Saisissez le nouveau mot de passe du compte de tenant.
5. Sélectionnez **Enregistrer**.

Modifiez le compte de tenant

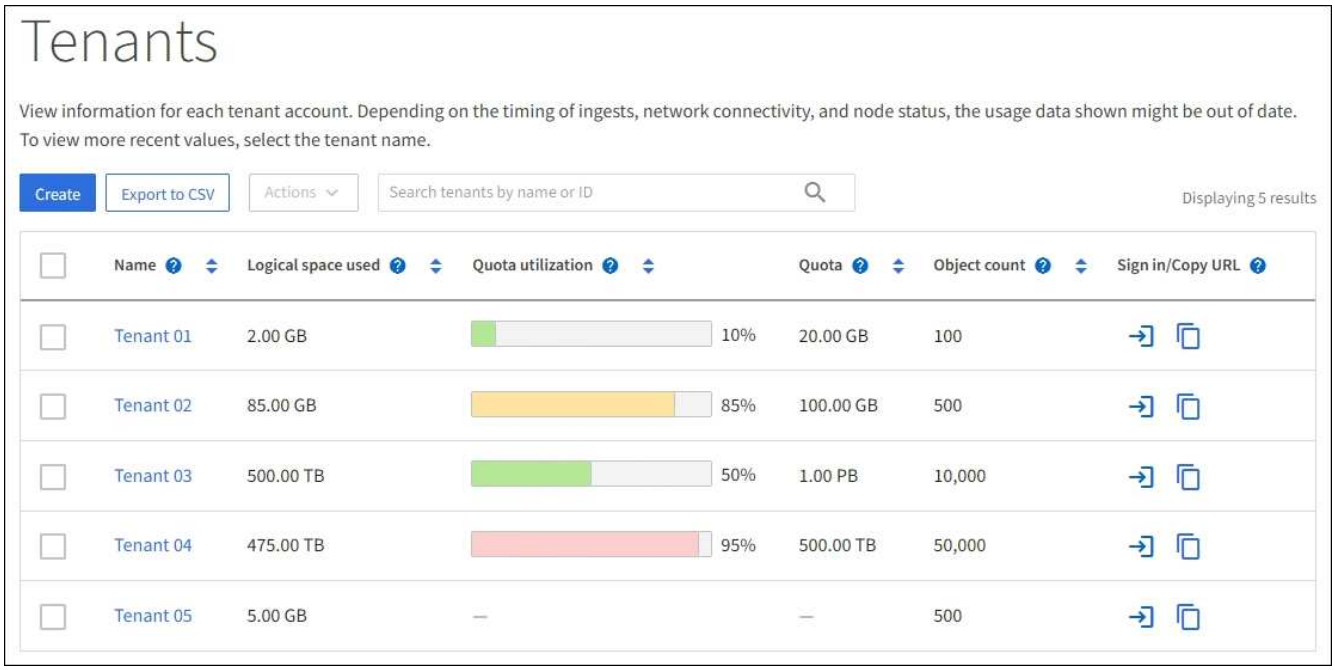
Vous pouvez modifier un compte de tenant pour modifier le nom d'affichage, modifier le paramètre du référentiel d'identité, autoriser ou interdire les services de plate-forme, ou entrer un quota de stockage.

Ce dont vous avez besoin

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

Étapes

1. Sélectionnez **LOCATAIRES**.

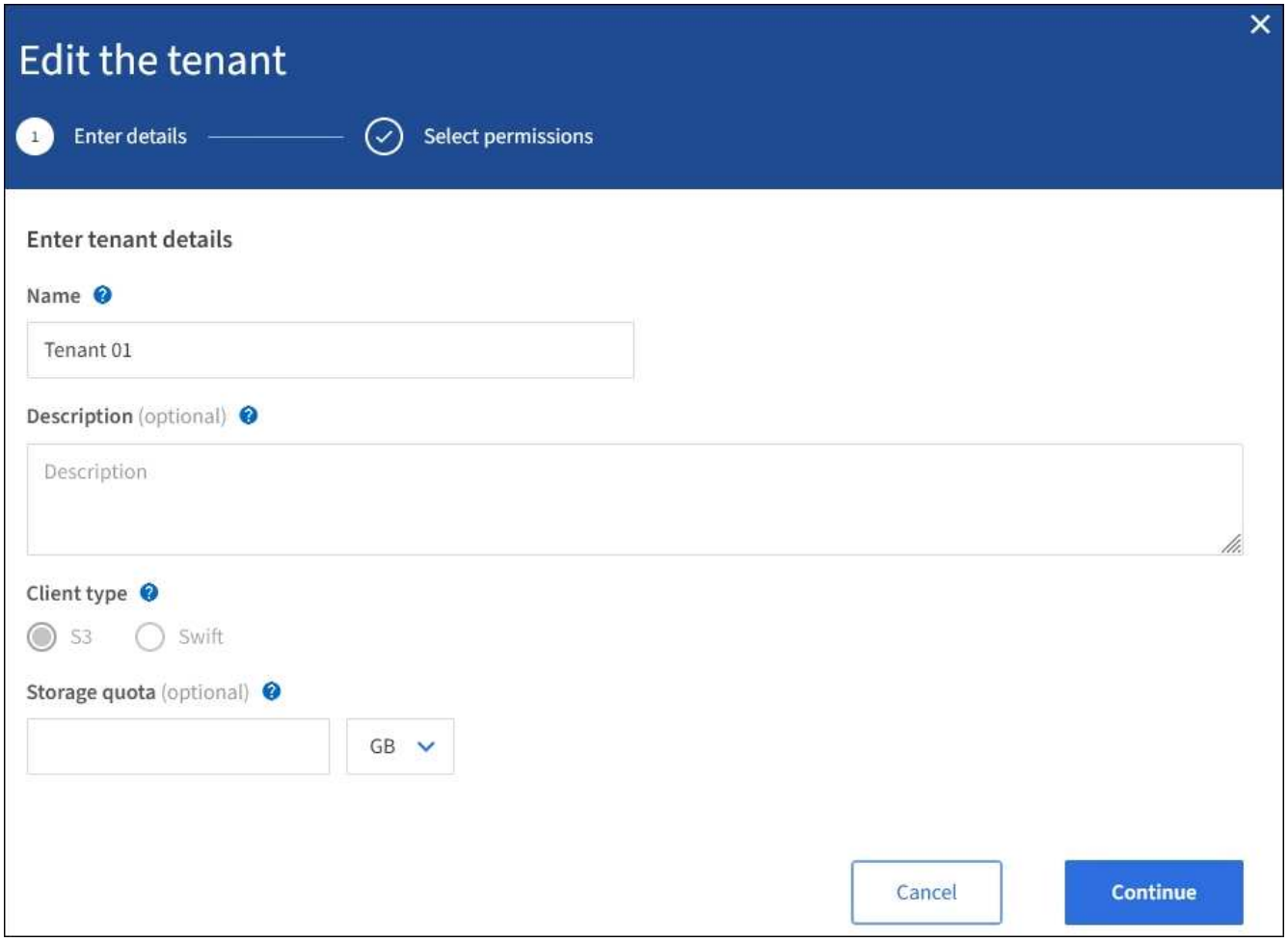


2. Sélectionnez le compte de locataire à modifier.

   Utilisez la zone de recherche pour rechercher un compte de locataire par nom ou ID de locataire.

3. Dans la liste déroulante actions, sélectionnez **Modifier**.

   Cet exemple concerne une grille qui n'utilise pas SSO (Single Sign-on). Ce compte de tenant n'a pas configuré son propre référentiel d'identité.



4. Modifiez les valeurs de ces champs comme requis :
   - **Nom**
   - **Description**
   - **Type de client**
   - **Quota de stockage**
5. Sélectionnez **Continuer**.
6. Sélectionner ou désélectionner les autorisations pour le compte de tenant.
   - Si vous désactivez **Platform Services** pour un locataire qui les utilise déjà, les services qu'ils ont configurés pour leurs compartiments S3 cessent de fonctionner. Aucun message d'erreur n'est envoyé au locataire. Par exemple, si le locataire a configuré la réplication CloudMirror pour un compartiment S3, il peut toujours stocker les objets dans le compartiment, mais les copies de ces objets ne sont plus effectuées dans le compartiment S3 externe qu'ils ont configuré en tant que terminal.
   - Modifiez le paramètre de la case à cocher **utilise son propre référentiel d'identité** pour déterminer si le compte de tenant utilisera son propre référentiel d'identité ou le référentiel d'identité qui a été configuré pour le gestionnaire de grille.

     Si la case à cocher **utilise son propre référentiel d'identité** est :

     - Désactivé et coché, le locataire a déjà activé son propre référentiel d'identité. Un locataire doit désactiver son référentiel d'identité avant de pouvoir utiliser le référentiel d'identité configuré pour Grid Manager.

        - Désactivé et décoché, la fonctionnalité SSO est activée pour le système StorageGRID. Le locataire doit utiliser le référentiel d'identité qui a été configuré pour Grid Manager.
    - Activez ou désactivez **S3 Select** selon les besoins. Voir Gérez S3 Select pour les comptes de locataires.
7. Sélectionnez **Enregistrer**.

Informations associées

- Gestion des services de plateforme pour les comptes de locataires S3
- Utilisez un compte de locataire

Supprimer le compte de locataire

Vous pouvez supprimer un compte de tenant si vous souhaitez supprimer définitivement l'accès du tenant au système.

Ce dont vous avez besoin

- Vous devez être connecté au Grid Manager à l'aide d'un navigateur web pris en charge.
- Vous devez disposer d'autorisations d'accès spécifiques.
- Vous devez avoir supprimé tous les compartiments (S3), les conteneurs (Swift) et les objets associés au compte du locataire.

Étapes

1. Sélectionnez **LOCATAIRES**.
2. Sélectionnez le compte de tenant que vous souhaitez supprimer.

   Utilisez la zone de recherche pour rechercher un compte de locataire par nom ou ID de locataire.
3. Dans la liste déroulante **actions**, sélectionnez **Supprimer**.
4. Sélectionnez **OK**.

Gestion des services de plateforme

Gestion des services de plateforme pour les comptes de locataires S3

Si vous activez des services de plateforme pour les comptes de locataires S3, vous devez configurer votre grid de manière à ce que les locataires puissent accéder aux ressources externes nécessaires à l'utilisation de ces services.

Qu'est-ce que les services de plateforme ?

Les services de plateforme incluent la réplication CloudMirror, les notifications d'événement et le service d'intégration de la recherche.

Ces services permettent aux locataires d'utiliser les fonctionnalités suivantes avec leurs compartiments S3 :

- **Réplication CloudMirror** : le service de réplication StorageGRID CloudMirror permet la mise en miroir d'objets spécifiques d'un compartiment StorageGRID vers une destination externe spécifiée.

Vous pouvez, par exemple, utiliser la réplication CloudMirror pour mettre en miroir des enregistrements client spécifiques dans Amazon S3, puis exploiter les services AWS pour analyser vos données.

> La réplication CloudMirror n'est pas prise en charge si le compartiment source est activé pour le verrouillage objet S3.

- **Notifications** : les notifications d'événements par compartiment sont utilisées pour envoyer des notifications sur des actions spécifiques effectuées sur des objets à un service externe Amazon simple notification Service™ (SNS) spécifié.

  Par exemple, vous pouvez configurer l'envoi d'alertes aux administrateurs pour chaque objet ajouté à un compartiment, où les objets représentent les fichiers de journal associés à un événement système critique.

  > Bien que la notification d'événement puisse être configurée sur un compartiment avec l'option de verrouillage d'objet S3 activée, les métadonnées S3 Object Lock (conservation jusqu'à la date et état de conservation légale) des objets ne seront pas incluses dans les messages de notification.

- **Service d'intégration de recherche** : le service d'intégration de recherche est utilisé pour envoyer des métadonnées d'objet S3 à un index Elasticsearch spécifié où les métadonnées peuvent être recherchées ou analysées à l'aide du service externe.

  Vous pouvez, par exemple, configurer des compartiments pour envoyer les métadonnées d'objet S3 vers un service Elasticsearch distant. Vous pouvez ensuite utiliser Elasticsearch pour effectuer des recherches dans des compartiments et effectuer des analyses sophistiquées des modèles présents dans les métadonnées de l'objet.

  > Bien que l'intégration avec Elasticsearch puisse être configurée sur un compartiment avec l'option S3 Object Lock activée, les métadonnées S3 Object Lock (conservation jusqu'à la date et état de conservation légale) des objets ne seront pas incluses dans les messages de notification.

Les services de plateforme permettent aux locataires d'utiliser des ressources de stockage externes, des services de notification et des services de recherche ou d'analyse avec leurs données. Étant donné que l'emplacement cible des services de plateforme ne fait généralement pas partie de votre déploiement StorageGRID, vous devez décider si vous souhaitez autoriser les locataires à utiliser ces services. Dans ce cas, vous devez activer l'utilisation des services de plateforme lorsque vous créez ou modifiez des comptes de tenant. Vous devez également configurer votre réseau de sorte que les messages de services de plate-forme générés par les locataires puissent atteindre leurs destinations.

Recommandations relatives à l'utilisation des services de plate-forme

Avant d'utiliser les services de plate-forme, tenez compte des recommandations suivantes :

- Si le contrôle de versions et la réplication CloudMirror sont activés pour un compartiment S3 dans le système StorageGRID, vous devez également activer la gestion des versions du compartiment S3 pour le terminal de destination. Cela permet à la réplication CloudMirror de générer des versions d'objet similaires sur le noeud final.
- Vous ne devez pas utiliser plus de 100 locataires actifs avec les demandes S3 nécessitant la réplication CloudMirror, les notifications et l'intégration de la recherche. Avec plus de 100 locataires actifs, les performances des clients S3 sont plus lentes.
- Les demandes vers un noeud final qui ne peut pas être terminé seront mises en file d'attente jusqu'à un

maximum de 500,000 requêtes. Cette limite est également partagée entre les locataires actifs. Les nouveaux locataires sont autorisés à dépasser temporairement cette limite de 500,000 de sorte que les locataires nouvellement créés ne sont pas pénalisés injustement.

Informations associées

- Utilisez un compte de locataire
- Configurez les paramètres du proxy de stockage
- Surveiller et résoudre les problèmes

Réseau et ports pour les services de plate-forme

Si vous autorisez un locataire S3 à utiliser des services de plateforme, vous devez configurer la mise en réseau pour le grid de manière à ce que les messages des services de plateforme puissent être envoyés vers leur destination.

Lorsque vous créez ou mettez à jour le compte de locataire, vous pouvez activer des services de plateforme pour un compte de locataire S3. Si les services de plateforme sont activés, le locataire peut créer des terminaux qui servent de destination à la réplication CloudMirror, à la notification d'événement ou aux messages d'intégration de recherche à partir de ses compartiments S3. Ces messages de services de plateforme sont envoyés depuis les nœuds de stockage qui exécutent le service ADC vers les terminaux de destination.

Par exemple, les locataires peuvent configurer les types de terminaux de destination suivants :

- Un cluster Elasticsearch hébergé localement
- Application locale prenant en charge la réception de messages SNS (simple notification Service)
- Un compartiment S3 hébergé localement sur la même instance d'StorageGRID ou sur une autre instance
- Un terminal externe, tel qu'un terminal sur Amazon Web Services.

Pour vous assurer que les messages des services de plate-forme peuvent être envoyés, vous devez configurer le réseau ou les réseaux contenant les nœuds de stockage ADC. Vous devez vous assurer que les ports suivants peuvent être utilisés pour envoyer des messages de services de plate-forme aux noeuds finaux de destination.

Par défaut, les messages des services de plate-forme sont envoyés sur les ports suivants :

- **80**: Pour les URI de point final commençant par http
- **443**: Pour les URI de point final qui commencent par https

Les locataires peuvent spécifier un port différent lorsqu'ils créent ou modifient un noeud final.

> Si un déploiement StorageGRID est utilisé comme destination pour la réplication CloudMirror, des messages de réplication peuvent être reçus sur un port autre que 80 ou 443. Vérifiez que le port utilisé pour S3 par le déploiement StorageGRID de destination est spécifié dans le terminal.

Si vous utilisez un serveur proxy non transparent, vous devez également Configurez les paramètres du proxy de stockage pour permettre l'envoi de messages vers des points de terminaison externes, tels qu'un point de terminaison sur internet.

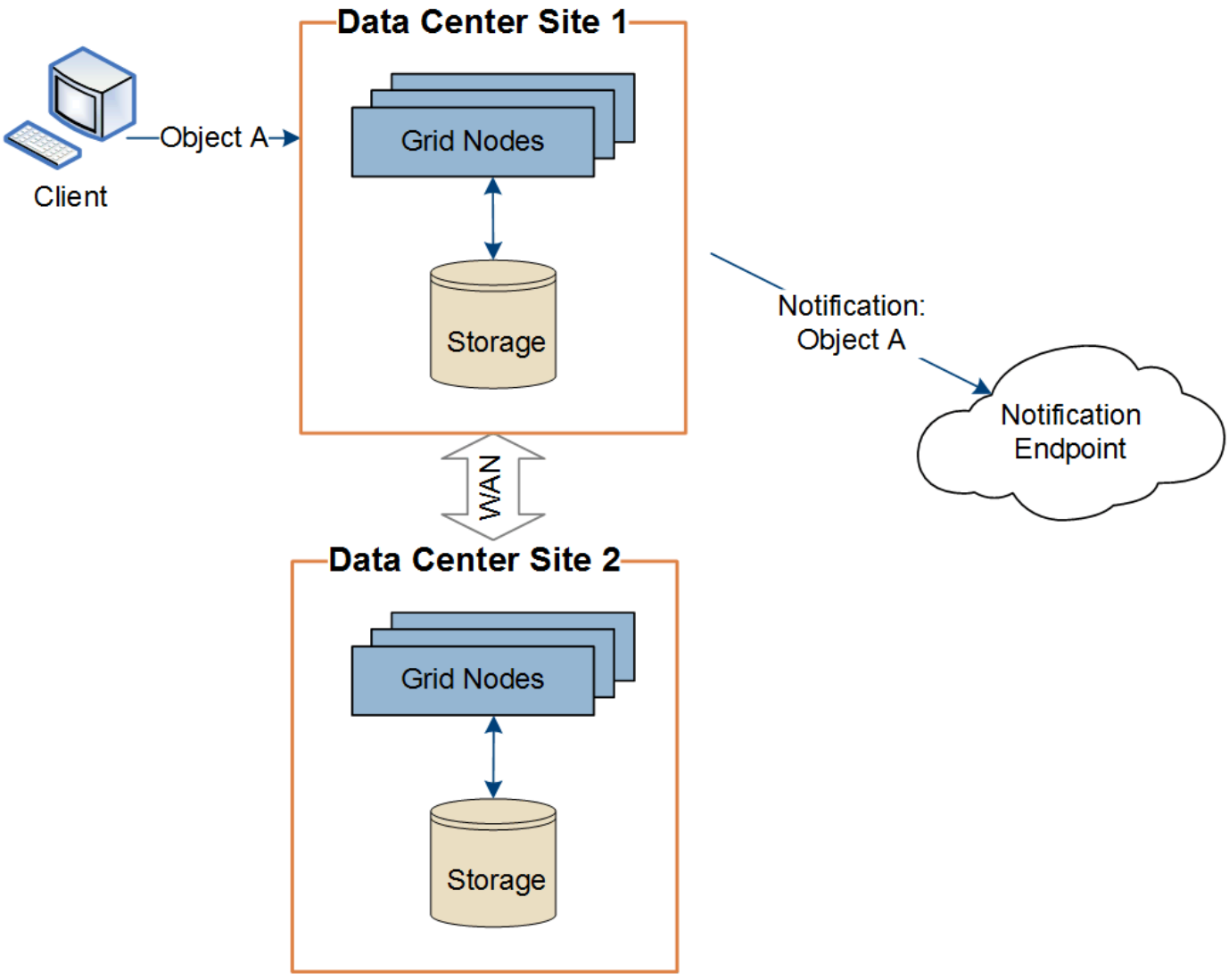
Informations associées

- Utilisez un compte de locataire

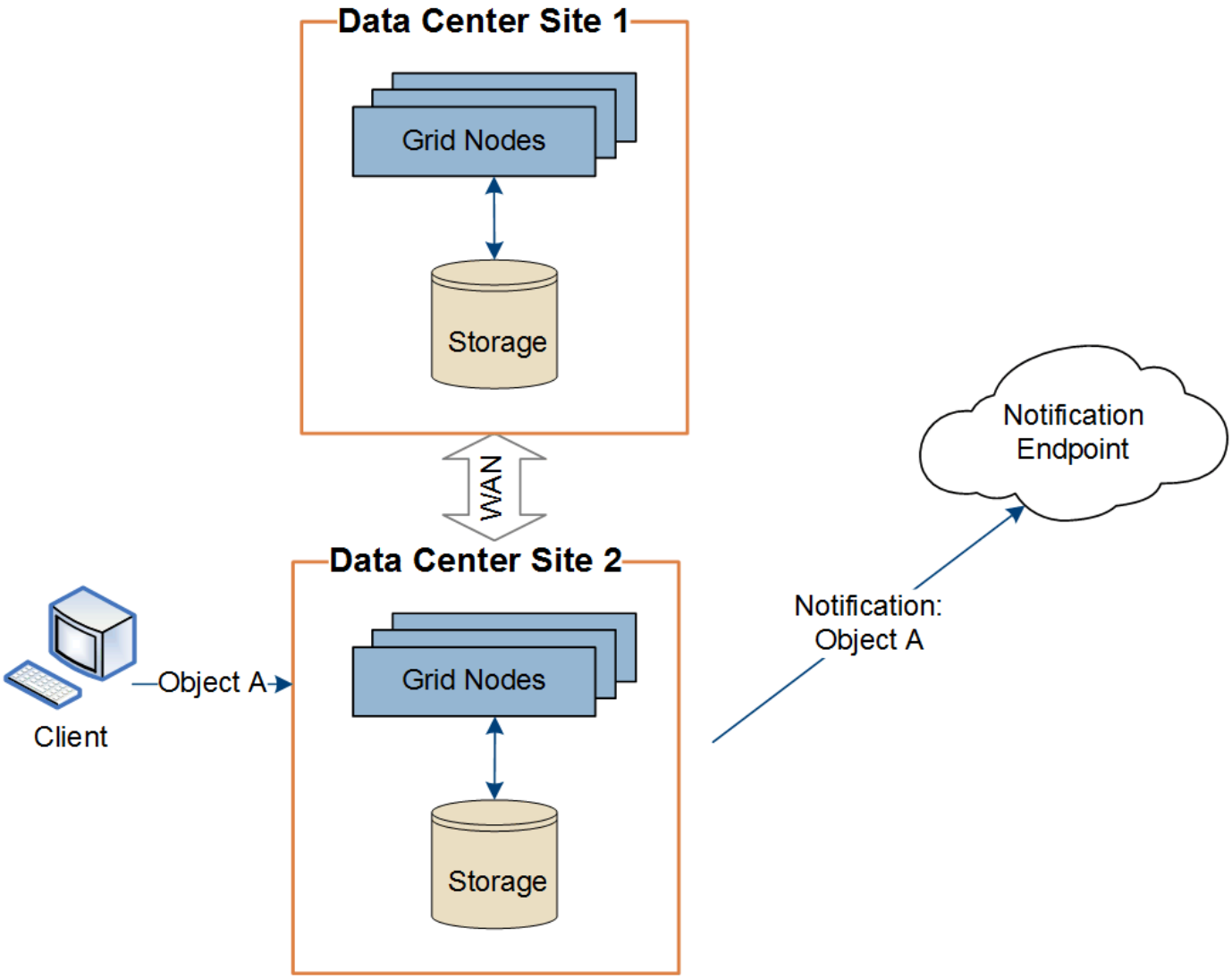
Livraison par site de messages de services de plate-forme

Toutes les opérations de services de plateforme sont réalisées sur une base par site.

C'est-à-dire que si un locataire utilise un client pour effectuer une opération de création d'API S3 sur un objet en se connectant à un nœud de passerelle sur le site de Data Center 1, la notification concernant cette action est déclenchée et envoyée depuis le site de Data Center 1.



Si le client exécute ensuite une opération de suppression d'API S3 sur ce même objet à partir du site du centre de données 2, la notification concernant l'action de suppression est déclenchée et envoyée depuis le site du centre de données 2.



Assurez-vous que le réseau de chaque site est configuré de manière à ce que les messages des services de plate-forme puissent être transmis à leurs destinations.

Résoudre les problèmes liés aux services de plateforme

Les terminaux utilisés dans les services de plateforme sont créés et gérés par les utilisateurs locataires dans le Gestionnaire de locataires. Toutefois, si un locataire a des problèmes de configuration ou d'utilisation des services de plateforme, vous pouvez utiliser le Gestionnaire de grille pour résoudre le problème.

Problèmes liés aux nouveaux terminaux

Avant qu'un locataire ne puisse utiliser les services de plateforme, il doit créer un ou plusieurs terminaux à l'aide du Gestionnaire des locataires. Chaque terminal représente une destination externe pour un service de plateforme unique, par exemple un compartiment StorageGRID S3, un compartiment Amazon Web Services, un thème simple Service de notification ou un cluster Elasticsearch hébergé localement ou sur AWS. Chaque noeud final comprend à la fois l'emplacement de la ressource externe et les informations d'identification nécessaires pour accéder à cette ressource.

Lorsqu'un locataire crée un noeud final, le système StorageGRID valide que ce dernier existe et qu'il peut être

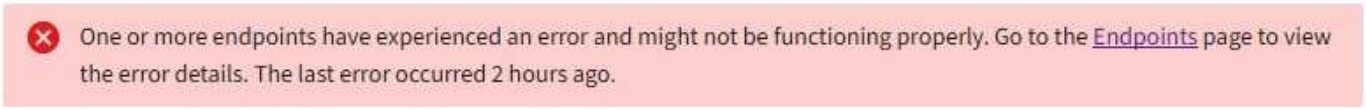
atteint à l'aide des identifiants spécifiés. La connexion au noeud final est validée à partir d'un nœud sur chaque site.

Si la validation du noeud final échoue, un message d'erreur explique pourquoi la validation du noeud final a échoué. L'utilisateur locataire doit résoudre le problème, puis essayer de créer à nouveau le noeud final.

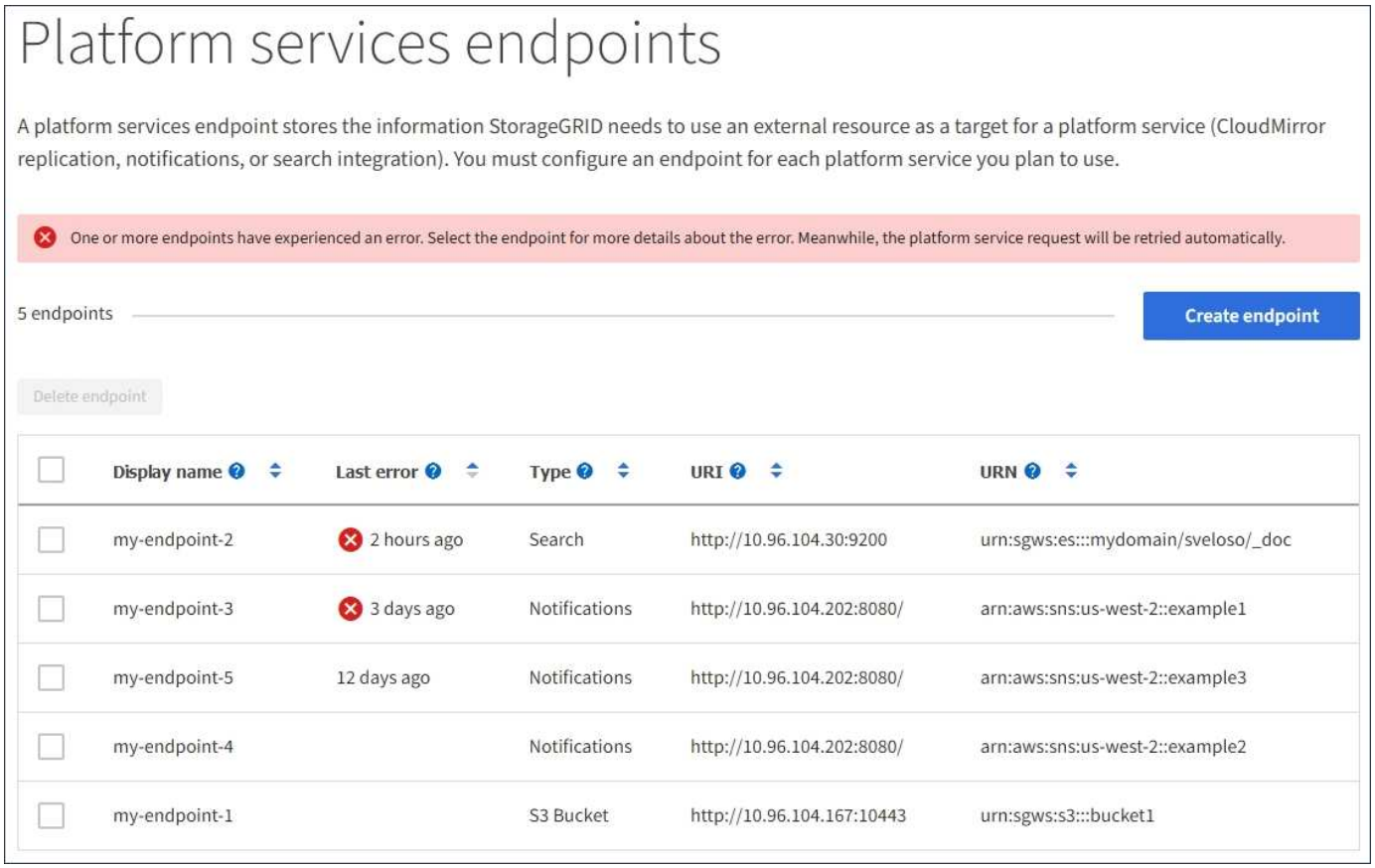
La création de point final échoue si les services de plate-forme ne sont pas activés pour le compte de locataire.

Problèmes avec les terminaux existants

En cas d'erreur lorsqu'StorageGRID tente d'atteindre un terminal existant, un message s'affiche sur le tableau de bord dans le Gestionnaire de locataires.



Les utilisateurs locataires peuvent accéder à la page noeuds finaux pour consulter le message d'erreur le plus récent pour chaque noeud final et déterminer la durée de l'erreur. La colonne **dernière erreur** affiche le message d'erreur le plus récent pour chaque noeud final et indique la durée de l'erreur. Erreurs incluant le l'icône s'est produite au cours des 7 derniers jours.



Certains messages d'erreur dans la colonne **dernière erreur** peuvent inclure un LogId entre parenthèses. Un administrateur de grille ou le support technique peut utiliser cet ID pour trouver des informations plus détaillées sur l'erreur dans bycast.log.

Problèmes liés aux serveurs proxy

Si vous avez configuré un proxy de stockage entre des nœuds de stockage et des terminaux de service de plateforme, des erreurs peuvent se produire si votre service proxy n'autorise pas les messages de StorageGRID. Pour résoudre ces problèmes, vérifiez les paramètres de votre serveur proxy afin de vous assurer que les messages relatifs au service de la plate-forme ne sont pas bloqués.

Déterminez si une erreur s'est produite

Si des erreurs de point final se sont produites au cours des 7 derniers jours, le tableau de bord du Gestionnaire des locataires affiche un message d'alerte. Vous pouvez accéder à la page noeuds finaux pour obtenir plus de détails sur l'erreur.

Échec des opérations client

Certains problèmes de service de plateforme peuvent entraîner l'échec des opérations client dans le compartiment S3. Par exemple, les opérations client S3 échouent si le service RSM (Replicated State machine) interne s'arrête ou s'il y a trop de messages de services de plate-forme en file d'attente pour la livraison.

Pour vérifier l'état des services :

1. Sélectionnez **SUPPORT** > **Outils** > **topologie de grille**.
2. Sélectionnez ***site Storage Node* SSM Services**.

Erreurs récupérables et récupérables du point final

Une fois les noeuds finaux créés, des erreurs de demande de service de plate-forme peuvent se produire pour diverses raisons. Certaines erreurs peuvent être récupérées avec l'intervention de l'utilisateur. Par exemple, des erreurs récupérables peuvent se produire pour les raisons suivantes :

- Les informations d'identification de l'utilisateur ont été supprimées ou ont expiré.
- Le compartiment de destination n'existe pas.
- La notification ne peut pas être envoyée.

Si StorageGRID rencontre une erreur récupérable, la demande de service de plate-forme sera relancée jusqu'à ce qu'elle réussisse.

D'autres erreurs sont irrécupérables. Par exemple, une erreur irrécupérable se produit si le noeud final est supprimé.

Si StorageGRID rencontre une erreur de point final irrécupérable, l'alarme d'événements totaux (SMTT) héritée est déclenchée dans le Gestionnaire de grille. Pour afficher l'alarme Total Events hérité :

1. Sélectionnez **SUPPORT** > **Outils** > **topologie de grille**.
2. Sélectionnez ***site node* SSM Events**.
3. Afficher le dernier événement en haut du tableau.

   Les messages d'événement sont également répertoriés dans le `/var/local/log/bycast-err.log`.

4. Suivez les instructions fournies dans le contenu de l'alarme SMTT pour corriger le problème.
5. Sélectionnez l'onglet **Configuration** pour réinitialiser le nombre d'événements.

6. Notifier le locataire des objets dont les messages de services de plate-forme n'ont pas été livrés.
7. Demandez au locataire de déclencher à nouveau la réplication ou la notification ayant échoué en mettant à jour les métadonnées ou balises de l'objet.

   Le locataire peut soumettre de nouveau les valeurs existantes afin d'éviter toute modification non souhaitée.

Les messages des services de plate-forme ne peuvent pas être transmis

Si la destination rencontre un problème qui l'empêche d'accepter des messages de services de plate-forme, l'opération client sur le compartiment réussit, mais le message des services de plate-forme n'est pas livré. Par exemple, cette erreur peut se produire si les informations d'identification sont mises à jour sur la destination de sorte que StorageGRID ne puisse plus s'authentifier auprès du service de destination.

Si les messages des services de la plate-forme ne peuvent pas être envoyés en raison d'une erreur irrécupérable, l'alarme Total Events (SMTT) TDA/TDE/MMS (Total Events (SMTT) TDA/TDE) se déclenche dans le Grid Manager.

Des performances plus lentes pour les demandes de services de plateforme

Le logiciel StorageGRID peut canaliser les demandes S3 entrantes pour un compartiment si le taux d'envoi des demandes dépasse le taux à partir duquel le terminal de destination peut recevoir les demandes. La restriction ne se produit que lorsqu'il existe un arriéré de demandes en attente d'envoi vers le noeud final de destination.

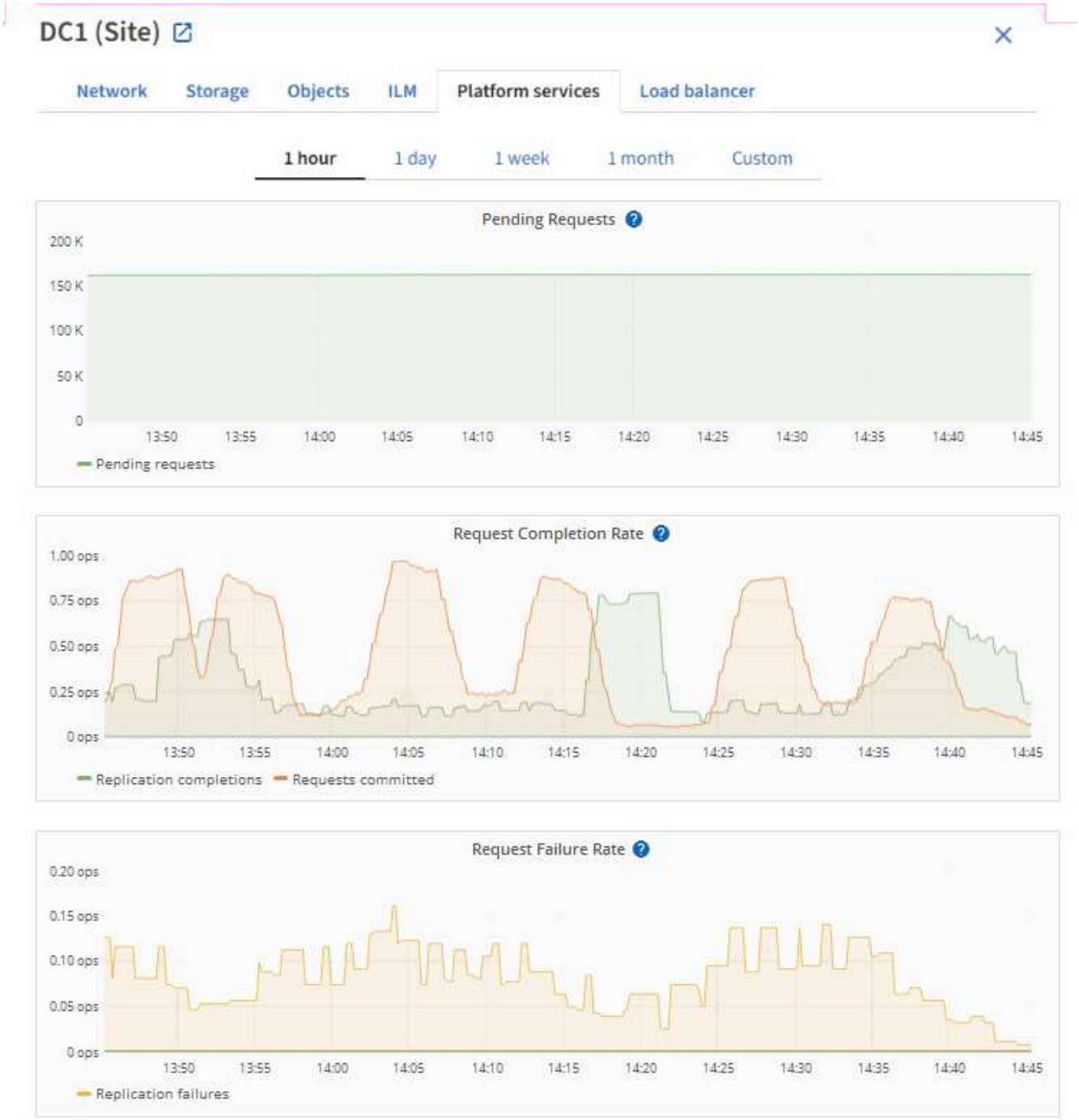
Le seul effet visible est que les requêtes S3 entrantes prennent plus de temps à s'exécuter. Si vous commencez à détecter les performances beaucoup plus lentes, vous devez réduire le taux d'entrée ou utiliser un terminal avec une capacité plus élevée. Si l'carnet de commandes des requêtes continue d'augmenter, les opérations S3 des clients (par EXEMPLE, LES requêtes PUT) finiront par échouer.

Les demandes CloudMirror sont plus susceptibles d'être affectées par les performances du terminal de destination, car ces demandes impliquent généralement plus de transfert de données que les demandes d'intégration de recherche ou de notification d'événements.

Les demandes de service de la plateforme échouent

Pour afficher le taux d'échec de la demande pour les services de plate-forme :

1. Sélectionnez **NOEUDS**.
2. Sélectionnez ***site*** **Platform Services**.
3. Afficher le tableau des taux d'erreur de demande.



Alerte de services de plate-forme non disponibles

L'alerte **Platform services unavailable** indique qu'aucune opération de service de plate-forme ne peut être effectuée sur un site car trop de nœuds de stockage avec le service RSM sont en cours d'exécution ou disponibles.

Le service RSM garantit que les demandes de service de plate-forme sont envoyées à leurs points de terminaison respectifs.

Pour résoudre cette alerte, déterminez quels nœuds de stockage du site incluent le service RSM. (Le service RSM est présent sur les nœuds de stockage qui incluent également le service ADC.) Ensuite, assurez-vous que la plupart de ces nœuds de stockage sont exécutés et disponibles.

Si plusieurs nœuds de stockage contenant le service RSM échouent sur un site, vous perdez toute demande de service de plateforme en attente pour ce site.

Conseils de dépannage supplémentaires pour les terminaux des services de plateforme

Pour plus d'informations sur le dépannage des terminaux de services de plate-forme, reportez-vous aux instructions de la section utilisation d'un compte de locataire.

Informations associées

- Surveiller et résoudre les problèmes
- Configurez les paramètres du proxy de stockage

Gérez S3 Select pour les comptes de locataires

Vous pouvez autoriser certains locataires S3 à utiliser S3 Select pour émettre des demandes SelectObjectContent sur des objets individuels.

S3 Select constitue un moyen efficace d'effectuer des recherches dans de vastes volumes de données sans avoir à déployer une base de données et les ressources associées pour activer les recherches. Il réduit également le coût et la latence liés à la récupération des données.

Qu'est-ce que S3 Select ?

S3 Select permet aux clients S3 d'utiliser les requêtes SelectObjectContent pour filtrer et récupérer uniquement les données nécessaires à partir d'un objet. L'implémentation d'StorageGRID de S3 Select inclut un sous-ensemble de commandes et de fonctionnalités S3 Select.

Considérations et configuration requise pour l'utilisation de S3 Select

StorageGRID nécessite les éléments suivants pour les requêtes S3 Select :

- L'objet que vous souhaitez interroger est au format CSV ou est un fichier compressé GZIP ou BZIP2 contenant un fichier au format CSV.
- Les locataires doivent obtenir la possibilité S3 Select de l'administrateur du grid. Sélectionnez **Autoriser sélection S3** quand création d'un locataire ou modification d'un locataire.
- La requête SelectObjectContent doit être envoyée à un Terminal d'équilibrage de charge StorageGRID. Les nœuds d'administration et de passerelle utilisés par le noeud final doivent être des nœuds d'appliance SG100 ou SG1000 ou des nœuds logiciels VMware.

Notez les limites suivantes :

- Les nœuds d'équilibrage de la charge sans système d'exploitation ne sont pas pris en charge.
- Les requêtes ne peuvent pas être envoyées directement aux nœuds de stockage.
- Les requêtes envoyées via le service CLB obsolète ne sont pas prises en charge.

SelectObjectContent les demandes peuvent réduire les performances d'équilibrage de charge pour tous les clients S3 et tous les locataires. Activez cette fonctionnalité uniquement lorsque cela est nécessaire et uniquement pour les locataires de confiance.

Voir la Instructions d'utilisation de S3 Select.

Pour afficher Graphiques Grafana Pour les opérations S3 Select dans le temps, sélectionnez **SUPPORT Outils métriques** dans le gestionnaire de grille.