



# Utilisez le service d'intégration de la recherche

StorageGRID 11.8

NetApp  
March 19, 2024

# Sommaire

- Utilisez le service d'intégration de la recherche ..... 1
- XML de configuration pour l'intégration de la recherche ..... 1
- Configurer le service d'intégration de la recherche ..... 5
- JSON généré par le service d'intégration de la recherche ..... 7
- Métadonnées d'objet incluses dans les notifications de métadonnées ..... 8

# Utilisez le service d'intégration de la recherche

Le service d'intégration de la recherche est l'un des trois services de plate-forme StorageGRID. Vous pouvez activer ce service pour envoyer des métadonnées d'objet à un index de recherche de destination chaque fois qu'un objet est créé ou supprimé, ou que ses métadonnées ou balises sont mises à jour.

Vous pouvez configurer l'intégration de la recherche à l'aide du Gestionnaire de locataires pour appliquer un code XML de configuration StorageGRID personnalisé à un compartiment.



Comme le service d'intégration de recherche entraîne l'envoi des métadonnées d'objet vers une destination, son XML de configuration est appelé *metadata notification configuration XML*. Ce XML de configuration est différent de la configuration de *notification XML* utilisée pour activer les notifications d'événements.

Voir la "[Instructions d'implémentation des applications client S3](#)" Pour plus d'informations sur les opérations d'API REST personnalisées suivantes de StorageGRID S3 :

- SUPPRIMEZ la configuration de notification des métadonnées de compartiment
- CONFIGURATION DES notifications de métadonnées de compartiment
- CONFIGURATION de notification des métadonnées de compartiment

## Informations associées

["XML de configuration pour l'intégration de la recherche"](#)

["Métadonnées d'objet incluses dans les notifications de métadonnées"](#)

["JSON généré par le service d'intégration de la recherche"](#)

["Configurez le service d'intégration de la recherche"](#)

["UTILISEZ L'API REST S3"](#)

## XML de configuration pour l'intégration de la recherche

Le service d'intégration de recherche est configuré à l'aide d'un ensemble de règles contenues dans `<MetadataNotificationConfiguration>` et `</MetadataNotificationConfiguration>` balises. Chaque règle spécifie les objets auxquels la règle s'applique, et la destination vers laquelle StorageGRID doit envoyer les métadonnées de ces objets.

Les objets peuvent être filtrés sur le préfixe du nom de l'objet. Par exemple, vous pouvez envoyer les métadonnées pour les objets avec le préfixe `images` à une destination et aux métadonnées pour les objets avec le préfixe `videos` à un autre. Les configurations avec des préfixes qui se chevauchent ne sont pas valides et sont rejetées lorsqu'elles sont soumises. Par exemple, une configuration qui inclut une règle pour les objets avec le préfixe `test` et une seconde règle pour les objets avec le préfixe `test2` n'est pas autorisé.

Les destinations doivent être spécifiées à l'aide de l'URN d'un terminal StorageGRID créé pour le service d'intégration de la recherche. Ces terminaux font référence à un index et à un type définis dans un cluster Elasticsearch.

```

<MetadataNotificationConfiguration>
  <Rule>
    <ID>Rule-1</ID>
    <Status>rule-status</Status>
    <Prefix>key-prefix</Prefix>
    <Destination>
      <Urn>arn:aws:es:region:account-
ID:domain/mydomain/myindex/mytype</Urn>
    </Destination>
  </Rule>
  <Rule>
    <ID>Rule-2</ID>
    ...
  </Rule>
  ...
</MetadataNotificationConfiguration>

```

Le tableau décrit les éléments du XML de configuration de notification des métadonnées.

Nom	Description	Obligatoire
Configuration de la MetadaNotificationConfiguration	Balise de conteneur pour les règles utilisées pour spécifier les objets et la destination des notifications de métadonnées.  Contient un ou plusieurs éléments de règle.	Oui.
Règle	Balise de conteneur d'une règle qui identifie les objets dont les métadonnées doivent être ajoutées à un index spécifié.  Les règles avec des préfixes qui se chevauchent sont rejetées.  Inclus dans l'élément MetadaNotificationConfiguration.	Oui.
ID	Identifiant unique de la règle.  Inclus dans l'élément règle.	Non
État	L'état peut être « activé » ou « désactivé ». Aucune action n'est prise pour les règles désactivées.  Inclus dans l'élément règle.	Oui.

Nom	Description	Obligatoire
Préfixe	<p>Les objets qui correspondent au préfixe sont affectés par la règle et leurs métadonnées sont envoyées à la destination spécifiée.</p> <p>Pour faire correspondre tous les objets, spécifiez un préfixe vide.</p> <p>Inclus dans l'élément règle.</p>	Oui.
Destination	<p>Balise de conteneur pour la destination d'une règle.</p> <p>Inclus dans l'élément règle.</p>	Oui.
Urne	<p>URN de la destination où les métadonnées d'objet sont envoyées. Doit être l'URN d'un terminal StorageGRID avec les propriétés suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• es doit être le troisième élément.</li> <li>• L'URN doit se terminer par l'index et le type où les métadonnées sont stockées, sous la forme <code>domain-name/myindex/mytype</code>.</li> </ul> <p>Les terminaux sont configurés à l'aide du Gestionnaire de locataires ou de l'API de gestion des locataires. Ils se présentent sous la forme suivante :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <code>arn:aws:es:region:account-ID:domain/mydomain/myindex/mytype</code></li> <li>• <code>urn:mysite:es:::mydomain/myindex/mytype</code></li> </ul> <p>Le noeud final doit être configuré avant la soumission du XML de configuration, ou la configuration échouera avec une erreur 404.</p> <p>L'URNE est incluse dans l'élément destination.</p>	Oui.

Utilisez l'exemple de XML de configuration de notification de métadonnées pour apprendre à construire votre propre XML.

## Configuration de notification des métadonnées qui s'applique à tous les objets

Dans cet exemple, les métadonnées d'objet de tous les objets sont envoyées vers la même destination.

```

<MetadataNotificationConfiguration>
  <Rule>
    <ID>Rule-1</ID>
    <Status>Enabled</Status>
    <Prefix></Prefix>
    <Destination>
      <Urn>urn:myes:es::sgws-notifications/test1/all</Urn>
    </Destination>
  </Rule>
</MetadataNotificationConfiguration>

```

## Configuration des notifications de métadonnées avec deux règles

Dans cet exemple, les métadonnées d'objet pour les objets qui correspondent au préfixe /images est envoyée à une destination, tandis que les métadonnées d'objet correspondent au préfixe /videos est envoyé à une seconde destination.

```

<MetadataNotificationConfiguration>
  <Rule>
    <ID>Images-rule</ID>
    <Status>Enabled</Status>
    <Prefix>/images</Prefix>
    <Destination>
      <Urn>arn:aws:es:us-east-1:3333333:domain/es-
domain/graphics/imagetype</Urn>
    </Destination>
  </Rule>
  <Rule>
    <ID>Videos-rule</ID>
    <Status>Enabled</Status>
    <Prefix>/videos</Prefix>
    <Destination>
      <Urn>arn:aws:es:us-west-1:22222222:domain/es-
domain/graphics/videotype</Urn>
    </Destination>
  </Rule>
</MetadataNotificationConfiguration>

```

### Informations associées

["UTILISEZ L'API REST S3"](#)

["Métadonnées d'objet incluses dans les notifications de métadonnées"](#)

["JSON généré par le service d'intégration de la recherche"](#)

## Configurer le service d'intégration de la recherche

Le service d'intégration de recherche envoie des métadonnées d'objet à un index de recherche de destination chaque fois qu'un objet est créé ou supprimé, ou que ses métadonnées ou balises sont mises à jour.

### Avant de commencer

- Les services de plateforme ont été activés pour votre compte de locataire par un administrateur StorageGRID.
- Vous avez déjà créé un compartiment S3 dont vous souhaitez indexer le contenu.
- Le noeud final que vous avez l'intention d'utiliser comme destination pour le service d'intégration de recherche existe déjà, et vous avez son URN.
- Vous appartenez à un groupe d'utilisateurs qui possède le "[Gérez tous les compartiments ou l'autorisation d'accès racine](#)". Ces autorisations remplacent les paramètres d'autorisation des stratégies de groupe ou de compartiment lors de la configuration du compartiment à l'aide du Gestionnaire de locataires.

### Description de la tâche

Une fois que vous avez configuré le service d'intégration de recherche pour un compartiment source, la création d'un objet ou la mise à jour des métadonnées ou des balises d'un objet déclenche l'envoi des métadonnées d'objet vers le terminal de destination. Si vous activez le service d'intégration de recherche pour un compartiment qui contient déjà des objets, les notifications de métadonnées ne sont pas automatiquement envoyées pour les objets existants. Vous devez mettre à jour ces objets existants pour vous assurer que leurs métadonnées sont ajoutées à l'index de recherche de destination.

### Étapes

1. Utilisez un éditeur de texte pour créer le XML de notification de métadonnées requis pour activer l'intégration de la recherche.
  - Voir les informations sur le XML de configuration pour l'intégration de la recherche.
  - Lors de la configuration du XML, utilisez l'URN d'un noeud final d'intégration de recherche comme destination.

```
<MetadataNotificationConfiguration>
  <Rule>
    <Status>Enabled</Status>
    <Prefix></Prefix>
    <Destination>
      <Urn>arn:aws:es:us-east-
1:1111111111111111:domain/mydomain/myindex/mytype</Urn>
    </Destination>
  </Rule>
</MetadataNotificationConfiguration>
```

2. Dans le Gestionnaire de locataires, sélectionnez **STORAGE (S3) > seaux**.
3. Sélectionnez le nom du compartiment source.

La page des détails du compartiment s'affiche.

4. Sélectionnez **Platform Services > Search Integration**
5. Cochez la case **Activer l'intégration de la recherche**.
6. Collez la configuration de notification de métadonnées dans la zone de texte, puis sélectionnez **Enregistrer les modifications**.

The screenshot shows the 'Platform services' tab in a configuration interface. It features three sections: 'Replication' (Disabled), 'Event notifications' (Disabled), and 'Search integration' (Disabled). The 'Search integration' section is expanded, showing instructions to enable the service and a list of requirements. A checkbox labeled 'Enable search integration' is checked. Below this is a text area containing an XML configuration snippet for metadata notifications, with a 'Clear' button to its right. A 'Save changes' button is located at the bottom right of the configuration area.

**Replication** Disabled

**Event notifications** Disabled

**Search integration** Disabled

Enable the search integration service to send object metadata to a destination search index whenever an object is created, deleted, or its metadata or tags are updated.

- Platform services must be enabled for your tenant account by a StorageGRID administrator.
- You must have already configured an endpoint for the search integration service.
- You must specify the URN of that endpoint in the search integration configuration XML for the bucket you want to index.

Enable search integration

Clear

```
<MetadataNotificationConfiguration>
  <Rule>
    <Status>Enabled</Status>
    <Prefix></Prefix>
    <Destination>
      <Urn>arn:aws:es:us-east-1:111111111111:domain/mydomain/myindex/mytype</Urn>
    </Destination>
  </Rule>
</MetadataNotificationConfiguration>
```

Save changes



Les services de plateforme doivent être activés pour chaque compte de locataire par un administrateur StorageGRID à l'aide de l'API Grid Manager ou de gestion. Contactez votre administrateur StorageGRID si une erreur se produit lors de l'enregistrement du XML de configuration.



7. Vérifiez que le service d'intégration de la recherche est configuré correctement :

- a. Ajoutez un objet au compartiment source qui répond aux exigences relatives au déclenchement d'une notification de métadonnées comme spécifié dans le XML de configuration.

Dans l'exemple présenté précédemment, tous les objets ajoutés au compartiment déclenchent une notification de métadonnées.

- b. Vérifiez qu'un document JSON contenant les métadonnées et les balises de l'objet a été ajouté à l'index de recherche spécifié dans le noeud final.

### Une fois que vous avez terminé

Si nécessaire, vous pouvez désactiver l'intégration de la recherche pour un compartiment à l'aide de l'une des méthodes suivantes :

- Sélectionnez **STORAGE (S3) > Buckets** et décochez la case **Enable search Integration**.
- Si vous utilisez directement l'API S3, utilisez une demande de notification DE suppression des métadonnées du compartiment. Pour plus d'informations sur l'implémentation des applications client S3, reportez-vous aux instructions.

### Informations associées

["Comprendre le service d'intégration de la recherche"](#)

["XML de configuration pour l'intégration de la recherche"](#)

["UTILISEZ L'API REST S3"](#)

["Créer un terminal de services de plate-forme"](#)

## JSON généré par le service d'intégration de la recherche

Lorsque vous activez le service d'intégration de la recherche pour un compartiment, un document JSON est généré et envoyé au terminal de destination à chaque ajout, mise à jour ou suppression de métadonnées d'objet.

Cet exemple montre un exemple de fichier JSON qui peut être généré lorsqu'un objet doté de la clé est associé `SGWS/Tagging.txt` est créé dans un compartiment nommé `test`. Le `test` le compartiment n'est pas multiversion `versionId` l'étiquette est vide.

```

{
  "bucket": "test",
  "key": "SGWS/Tagging.txt",
  "versionId": "",
  "accountId": "86928401983529626822",
  "size": 38,
  "md5": "3d6c7634a85436eee06d43415012855",
  "region": "us-east-1",
  "metadata": {
    "age": "25"
  },
  "tags": {
    "color": "yellow"
  }
}

```

## Métadonnées d'objet incluses dans les notifications de métadonnées

Le tableau répertorie tous les champs inclus dans le document JSON qui est envoyé au noeud final de destination lorsque l'intégration de la recherche est activée.

Le nom du document inclut le nom du compartiment, le nom de l'objet et l'ID de version, le cas échéant.

Type	Nom et description de l'élément
Informations sur les compartiments et les objets	bucket: Nom du compartiment
key: Nom de la clé d'objet	versionID: Version d'objet, pour les objets dans les compartiments multiversion
region: Région godet, par exemple us-east-1	Métadonnées de système
size: Taille de l'objet (en octets) visible par un client HTTP	md5: Hachage d'objet
Métadonnées d'utilisateur	metadata: Toutes les métadonnées utilisateur de l'objet, en tant que paires clé-valeur  key:value

Type	Nom et description de l'élément
Étiquettes	<code>tags</code> : Toutes les balises d'objet définies pour l'objet, en tant que paires clé-valeur  <code>key:value</code>



Pour les balises et les métadonnées d'utilisateur, StorageGRID transmet des dates et des chiffres à Elasticsearch en tant que chaînes ou notifications d'événement S3. Pour configurer Elasticsearch afin d'interpréter ces chaînes comme des dates ou des chiffres, suivez les instructions Elasticsearch pour un mappage dynamique des champs et un mappage des formats de date. Vous devez activer les mappages de champs dynamiques sur l'index avant de configurer le service d'intégration de la recherche. Une fois qu'un document est indexé, vous ne pouvez pas modifier les types de champ du document dans l'index.

## Informations sur le copyright

Copyright © 2024 NetApp, Inc. Tous droits réservés. Imprimé aux États-Unis. Aucune partie de ce document protégé par copyright ne peut être reproduite sous quelque forme que ce soit ou selon quelque méthode que ce soit (graphique, électronique ou mécanique, notamment par photocopie, enregistrement ou stockage dans un système de récupération électronique) sans l'autorisation écrite préalable du détenteur du droit de copyright.

Les logiciels dérivés des éléments NetApp protégés par copyright sont soumis à la licence et à l'avis de non-responsabilité suivants :

CE LOGICIEL EST FOURNI PAR NETAPP « EN L'ÉTAT » ET SANS GARANTIES EXPRESSES OU TACITES, Y COMPRIS LES GARANTIES TACITES DE QUALITÉ MARCHANDE ET D'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER, QUI SONT EXCLUES PAR LES PRÉSENTES. EN AUCUN CAS NETAPP NE SERA TENU POUR RESPONSABLE DE DOMMAGES DIRECTS, INDIRECTS, ACCESSOIRES, PARTICULIERS OU EXEMPLAIRES (Y COMPRIS L'ACHAT DE BIENS ET DE SERVICES DE SUBSTITUTION, LA PERTE DE JOUISSANCE, DE DONNÉES OU DE PROFITS, OU L'INTERRUPTION D'ACTIVITÉ), QUELLES QU'EN SOIENT LA CAUSE ET LA DOCTRINE DE RESPONSABILITÉ, QU'IL S'AGISSE DE RESPONSABILITÉ CONTRACTUELLE, STRICTE OU DÉLICTEUELLE (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.