



# **Gestion et suivi des groupes**

## **Active IQ Unified Manager 9.7**

NetApp  
April 17, 2024

# Sommaire

- Gestion et suivi des groupes ..... 1
  - Présentation des groupes ..... 1
  - Gestion de groupes d'objets de stockage ..... 4
  - Description des fenêtres de groupes et des boîtes de dialogue ..... 11

# Gestion et suivi des groupes

La création de groupes dans Unified Manager permet de gérer les objets de stockage.

## Présentation des groupes

La création de groupes dans Unified Manager permet de gérer les objets de stockage. Pour gérer les objets de stockage de votre environnement, il est important de comprendre les concepts relatifs aux groupes et la manière dont les règles de groupe permettent d'ajouter des objets de stockage à un groupe.

### Qu'est-ce qu'un groupe

Un groupe est un ensemble dynamique d'objets de stockage hétérogènes (clusters, SVM ou volumes). La création de groupes dans Unified Manager permet de gérer facilement un ensemble d'objets de stockage. Il est possible que les membres d'un groupe changent, en fonction des objets de stockage surveillés par Unified Manager à un point dans le temps.

- Chaque groupe a un nom unique.
- Vous devez configurer au moins une règle de groupe pour chaque groupe.
- Vous pouvez associer un groupe à plusieurs règles de groupe.
- Chaque groupe peut inclure plusieurs types d'objets de stockage tels que les clusters, SVM ou volumes.
- Les objets de stockage sont ajoutés dynamiquement à un groupe selon l'heure à laquelle une règle de groupe est créée ou à la fin d'un cycle de surveillance par Unified Manager.
- Vous pouvez appliquer simultanément des actions sur tous les objets de stockage d'un groupe, par exemple la définition de seuils pour les volumes.

### Fonctionnement des règles de groupe pour les groupes

Une règle de groupe est un critère que vous définissez pour activer l'inclure dans un groupe spécifique des objets de stockage (volumes, clusters ou SVM). Vous pouvez utiliser des groupes de condition ou des conditions pour définir une règle de groupe pour un groupe.

- Vous devez associer une règle de groupe à un groupe.
- Vous devez associer un type d'objet à une règle de groupe ; un seul type d'objet est associé à une règle de groupe.
- Les objets de stockage sont ajoutés ou supprimés du groupe après chaque cycle de surveillance ou lorsqu'une règle est créée, modifiée ou supprimée.
- Une règle de groupe peut avoir un ou plusieurs groupes de condition et chaque groupe de condition peut avoir une ou plusieurs conditions.
- Les objets de stockage peuvent appartenir à plusieurs groupes en fonction des règles de groupe que vous créez.

## Conditions

Vous pouvez créer plusieurs groupes de condition et chaque groupe de condition peut avoir une ou plusieurs conditions. Vous pouvez appliquer tous les groupes de conditions définis dans une règle de groupe aux groupes afin de spécifier les objets de stockage inclus dans le groupe.

Les conditions d'un groupe de conditions sont exécutées à l'aide de LA commande LOGIQUE ET. Toutes les conditions d'un groupe de conditions doivent être remplies. Lorsque vous créez ou modifiez une règle de groupe, une condition est créée qui s'applique, sélectionne et regroupe uniquement les objets de stockage qui répondent à toutes les conditions du groupe de conditions. Vous pouvez utiliser plusieurs conditions dans un groupe de conditions lorsque vous souhaitez restreindre l'étendue des objets de stockage à inclure dans un groupe.

Vous pouvez créer des conditions avec des objets de stockage en utilisant les opérandes et l'opérateur suivants et en spécifiant la valeur requise.

Type d'objet de stockage	Opérandes applicables
Volumétrie	<ul style="list-style-type: none"><li>• Nom de l'objet</li><li>• Nom du cluster propriétaire</li><li>• Nom de SVM propriétaire</li><li>• Annotations</li></ul>
SVM	<ul style="list-style-type: none"><li>• Nom de l'objet</li><li>• Nom du cluster propriétaire</li><li>• Annotations</li></ul>
Cluster	<ul style="list-style-type: none"><li>• Nom de l'objet</li><li>• Annotations</li></ul>

Lorsque vous sélectionnez annotation comme opérande pour un objet de stockage, l'opérateur « is » est disponible. Pour tous les autres opérandes, vous pouvez sélectionner « is » ou « contient » comme opérateur.

- Opérande

La liste des opérandes dans Unified Manager change en fonction du type d'objet sélectionné. La liste inclut le nom de l'objet, le nom du cluster propriétaire, le nom du SVM et les annotations que vous définissez dans Unified Manager.

- Opérateur

La liste des opérateurs change en fonction de l'opérande sélectionné pour une condition. Les opérateurs pris en charge dans Unified Manager sont « is » et « contient ».

Lorsque vous sélectionnez l'opérateur « is », la condition est évaluée en fonction de la correspondance exacte entre la valeur d'opérande et la valeur fournie pour l'opérande sélectionné.

Lorsque vous sélectionnez l'opérateur « contient », la condition est évaluée pour satisfaire à l'un des critères suivants :

- La valeur d'opérande correspond exactement à la valeur fournie pour l'opérande sélectionné

- La valeur opérande contient la valeur fournie pour l'opérande sélectionné
- Valeur

Le champ valeur change en fonction de l'opérande sélectionné.

### Exemple de règle de groupe avec conditions

Considérons un groupe de conditions pour un volume avec les deux conditions suivantes :

- Le nom contient « vol ».
- Nom du SVM est « `date\_svm` »

Ce groupe de condition sélectionne tous les volumes qui incluent « vol » dans leurs noms et qui sont hébergés sur des SVM sous le nom « data\_svm ».

### Groupes de condition

Les groupes de condition sont exécutés à l'aide D'UN OU logique, puis appliqués aux objets de stockage. Les objets de stockage doivent satisfaire l'un des groupes de condition à inclure dans un groupe. Les objets de stockage de tous les groupes de condition sont combinés. Vous pouvez utiliser des groupes de conditions pour augmenter la portée des objets de stockage à inclure dans un groupe.

### Exemple de règle de groupe avec groupes de condition

Considérons deux groupes de condition pour un volume, chaque groupe contenant les deux conditions suivantes :

- Groupe de condition 1
  - Le nom contient « vol ».
  - SVM name est « data\_svm » le groupe de conditions 1 sélectionne tous les volumes qui incluent « vol » dans leurs noms et qui sont hébergés sur des SVM sous le nom « data\_svm ».
- Groupe condition 2
  - Le nom contient « vol ».
  - La valeur d'annotation de la priorité de données est le groupe de condition « critique » 2 sélectionne tous les volumes qui incluent « vol » dans leurs noms et qui sont annotés avec la valeur d'annotation de priorité de données comme « critique ».

Lorsqu'une règle de groupe contenant ces deux groupes de condition est appliquée aux objets de stockage, les objets de stockage suivants sont ajoutés à un groupe sélectionné :

- Tous les volumes qui incluent « vol » dans leurs noms et qui sont hébergés sur la SVM sous le nom « data\_svm ».
- Tous les volumes qui incluent « vol » dans leurs noms et qui sont annotés avec la valeur d'annotation prioritaire des données « critique ».

### Fonctionnement des actions de groupe sur les objets de stockage

Une action de groupe est une opération effectuée sur tous les objets de stockage d'un groupe. Par exemple, vous pouvez configurer l'action de groupe de seuils de volume pour modifier simultanément les valeurs de seuil de volume de tous les volumes d'un

groupe.

Les groupes prennent en charge des types d'action de groupe uniques. Vous pouvez avoir un groupe avec un seul type d'action de groupe de seuils d'intégrité de volume. Toutefois, vous pouvez configurer un autre type d'action de groupe, si disponible, pour le même groupe. Le classement d'une action de groupe détermine l'ordre dans lequel l'action est appliquée aux objets de stockage. La page de détails d'un objet de stockage fournit des informations sur l'action de groupe appliquée à l'objet de stockage.

### Exemple d'actions de groupe uniques

Considérez un volume A qui appartient aux groupes G1 et G2, et les actions de groupe de seuils de contrôle de volume suivantes sont configurées pour ces groupes :

- `Change_capacity_threshold` action de groupe avec rang 1, pour configurer la capacité du volume
- `Change_snapshot_copies` Action de groupe avec rang 2, pour la configuration des copies Snapshot du volume

Le `Change_capacity_threshold` l'action de groupe est toujours prioritaire sur le `Change_snapshot_copies` L'action de groupe et est appliquée au volume A. Une fois Unified Manager terminé un cycle de surveillance, les événements liés au seuil de santé du volume A sont réévalués dans le système `Change_capacity_threshold` action de groupe. Vous ne pouvez pas configurer un autre type d'action de groupe de seuil de volume pour le groupe G1 ou G2.

## Gestion de groupes d'objets de stockage

Vous pouvez gérer des objets de stockage dans votre environnement en créant des groupes d'objets de stockage. Ces objets de stockage doivent satisfaire aux règles de groupe associées au groupe.

### Ajout de groupes

La création de groupes permet de combiner les clusters, les volumes et les SVM (Storage Virtual machine) pour une gestion simplifiée.

#### Avant de commencer

Vous devez avoir le rôle Administrateur d'applications ou Administrateur de stockage.

#### Description de la tâche

Vous pouvez définir des règles de groupe pour ajouter ou supprimer des membres du groupe et modifier les actions de groupe pour ce dernier.

#### Étapes

1. Dans le volet de navigation de gauche, cliquez sur **Storage Management > Groups**.
2. Dans l'onglet **groupes**, cliquez sur **Ajouter**.
3. Dans la boîte de dialogue **Ajouter un groupe**, entrez un nom et une description pour le groupe.
4. Cliquez sur **Ajouter**.

## Suppression de groupes

Vous pouvez supprimer un groupe depuis Unified Manager lorsque ce dernier n'est plus nécessaire.

### Avant de commencer

- Aucun des objets de stockage (clusters, SVM ou volumes) ne doit être associé à toute règle de groupe associée au groupe que vous souhaitez supprimer.
- Vous devez avoir le rôle Administrateur d'applications ou Administrateur de stockage.

### Étapes

1. Dans le volet de navigation de gauche, cliquez sur **Storage Management > Groups**.
2. Dans l'onglet **groupes**, sélectionnez le groupe à supprimer, puis cliquez sur **Supprimer**.
3. Dans la boîte de dialogue **Avertissement**, confirmez la suppression en cliquant sur **Oui**.

La suppression d'un groupe ne supprime pas les actions de groupe associées au groupe. Toutefois, ces actions de groupe seront démappées après la suppression du groupe.

## Modification de groupes

Vous pouvez modifier le nom et la description d'un groupe créé dans Unified Manager.

### Avant de commencer

Vous devez avoir le rôle Administrateur d'applications ou Administrateur de stockage.

### Description de la tâche

Lorsque vous modifiez un groupe pour le mettre à jour, vous devez spécifier un nom unique ; vous ne pouvez pas utiliser un nom de groupe existant.

### Étapes

1. Dans le volet de navigation de gauche, cliquez sur **Storage Management > Groups**.
2. Dans l'onglet **groupes**, sélectionnez le groupe à modifier, puis cliquez sur **Modifier**.
3. Dans la boîte de dialogue **Modifier le groupe**, modifiez le nom, la description ou les deux pour le groupe.
4. Cliquez sur **Enregistrer**.

## Ajout de règles de groupe

Vous pouvez créer des règles de groupe pour ajouter de manière dynamique des objets de stockage tels que les volumes, les clusters ou les SVM (Storage Virtual machine) au groupe. Vous devez configurer au moins un groupe de conditions avec au moins une condition pour créer une règle de groupe.

## Avant de commencer

Vous devez avoir le rôle Administrateur d'applications ou Administrateur de stockage.

## Description de la tâche

Les objets de stockage actuellement surveillés sont ajoutés dès la création de la règle de groupe. Les nouveaux objets sont ajoutés uniquement une fois le cycle de surveillance terminé.

## Étapes

1. Dans le volet de navigation de gauche, cliquez sur **Storage Management > Groups**.
2. Dans l'onglet **règles de groupe**, cliquez sur **Ajouter**.
3. Dans la boîte de dialogue **Ajouter une règle de groupe**, spécifiez un nom pour la règle de groupe.
4. Dans le champ **Type d'objet cible**, sélectionnez le type d'objet de stockage que vous souhaitez regrouper.
5. Dans le champ **Groupe**, sélectionnez le groupe requis pour lequel vous souhaitez créer des règles de groupe.
6. Dans la section **Conditions**, procédez comme suit pour créer une condition, un groupe de conditions ou les deux :

Pour créer	Procédez comme ça...
Une condition	<ol style="list-style-type: none"><li>a. Sélectionnez un opérande dans la liste des opérandes.</li><li>b. Sélectionnez <b>contient</b> ou <b>est</b> comme opérateur.</li><li>c. Entrez une valeur ou sélectionnez une valeur dans la liste disponible.</li></ol>
Un groupe de conditions	<ol style="list-style-type: none"><li>a. Cliquez sur <b>Ajouter un groupe de conditions</b></li><li>b. Sélectionnez un opérande dans la liste des opérandes.</li><li>c. Sélectionnez <b>contient</b> ou <b>est</b> comme opérateur.</li><li>d. Entrez une valeur ou sélectionnez une valeur dans la liste disponible.</li><li>e. Cliquez sur <b>Ajouter une condition</b> pour créer d'autres conditions si nécessaire, puis répétez les étapes a à d pour chaque condition.</li></ol>

7. Cliquez sur **Ajouter**.

## Exemple de création d'une règle de groupe

Procédez comme suit dans la boîte de dialogue Ajouter une règle de groupe pour créer une règle de groupe, y compris la configuration d'une condition et l'ajout d'un groupe de conditions :

1. Spécifiez un nom pour la règle de groupe.
2. Sélectionnez le type d'objet en tant que machine virtuelle de stockage (SVM).

3. Sélectionnez un groupe dans la liste des groupes.
4. Dans la section Conditions, sélectionnez **Nom de l'objet** comme opérande.
5. Sélectionnez **contient** comme opérateur.
6. Saisissez la valeur sous `svm_data`.
7. Cliquez sur **Ajouter un groupe de conditions**.
8. Sélectionnez **Nom de l'objet** comme opérande.
9. Sélectionnez **contient** comme opérateur.
10. Saisissez la valeur sous `vol`.
11. Cliquez sur **Ajouter une condition**.
12. Répétez les étapes 8 à 10 en sélectionnant **priorité données** comme opérande à l'étape 8, **is** comme opérateur à l'étape 9 et **critique** comme valeur à l'étape 10.
13. Cliquez sur **Ajouter** pour créer la condition de la règle de groupe.

## Modification des règles de groupe

Vous pouvez modifier des règles de groupe pour modifier les groupes de condition et les conditions d'un groupe de conditions afin d'ajouter ou de supprimer des objets de stockage dans ou d'un groupe spécifique.

### Avant de commencer

Vous devez avoir le rôle Administrateur d'applications ou Administrateur de stockage.

### Étapes

1. Dans le volet de navigation de gauche, cliquez sur **Storage Management > Groups**.
2. Dans l'onglet **règles de groupe**, sélectionnez la règle de groupe à modifier, puis cliquez sur **Modifier**.
3. Dans la boîte de dialogue **Modifier la règle de groupe**, modifiez le nom de la règle de groupe, le nom du groupe associé, les groupes de condition et les conditions selon les besoins.



Vous ne pouvez pas modifier le type d'objet cible d'une règle de groupe.

4. Cliquez sur **Enregistrer**.

## Suppression de règles de groupe

Vous pouvez supprimer une règle de groupe de Active IQ Unified Manager lorsque la règle de groupe n'est plus nécessaire.

### Avant de commencer

Vous devez avoir le rôle Administrateur d'applications ou Administrateur de stockage.

### Description de la tâche

Lorsqu'une règle de groupe est supprimée, les objets de stockage associés sont supprimés du groupe.

## Étapes

1. Dans le volet de navigation de gauche, cliquez sur **Storage Management > Groups**.
2. Dans l'onglet **règles de groupe**, sélectionnez la règle de groupe à supprimer, puis cliquez sur **Supprimer**.
3. Dans la boîte de dialogue **Avertissement**, confirmez la suppression en cliquant sur **Oui**.

## Configuration des conditions pour les règles de groupe

Vous pouvez configurer une ou plusieurs conditions pour créer des règles de groupe dans Unified Manager appliquées aux objets de stockage. Les objets de stockage répondant à la règle de groupe sont regroupés en un groupe.

### Avant de commencer

Vous devez avoir le rôle Administrateur d'applications ou Administrateur de stockage.

## Étapes

1. Dans le volet de navigation de gauche, cliquez sur **Storage Management > Groups**.
2. Cliquez sur **Ajouter**.
3. Dans la boîte de dialogue **Ajouter une règle de groupe**, sélectionnez un opérande dans la liste des opérandes.
4. Sélectionnez un opérateur pour la condition.
5. Saisissez une valeur requise ou sélectionnez-en une dans la liste disponible.
6. Cliquez sur **Ajouter**.

## Exemple de configuration d'une condition pour une règle de groupe

Prenons l'exemple d'une condition du SVM de type objet, où le nom d'objet contient "svm\_data".

Pour configurer la condition, procédez comme suit dans la boîte de dialogue Ajouter une règle de groupe :

1. Entrez un nom pour la règle de groupe.
2. Sélectionner le type d'objet en tant que SVM.
3. Sélectionnez un groupe dans la liste des groupes.
4. Dans le champ **Conditions**, sélectionnez **Nom de l'objet** comme opérande.
5. Sélectionnez **contient** comme opérateur.
6. Saisissez la valeur sous `svm_data`.
7. Cliquez sur **Ajouter**.

## Ajout d'actions de groupe

Vous pouvez configurer les actions de groupe que vous souhaitez appliquer aux objets de stockage d'un groupe. La configuration des actions pour un groupe vous permet de gagner du temps, car vous n'avez pas besoin d'ajouter ces actions individuellement à chaque objet.

## Avant de commencer

Vous devez avoir le rôle Administrateur d'applications ou Administrateur de stockage.

### Étapes

1. Dans le volet de navigation de gauche, cliquez sur **Storage Management > Groups**.
2. Dans l'onglet **actions de groupe**, cliquez sur **Ajouter**.
3. Dans la boîte de dialogue **Ajouter une action de groupe**, entrez un nom et une description pour l'action.
4. Dans le menu **Groupe**, sélectionnez un groupe pour lequel vous souhaitez configurer l'action.
5. Dans le menu **action Type**, sélectionnez un type d'action.

La boîte de dialogue se développe, ce qui vous permet de configurer le type d'action sélectionné avec les paramètres requis.

6. Saisissez les valeurs appropriées pour les paramètres requis pour configurer une action de groupe.
7. Cliquez sur **Ajouter**.

## Modification des actions de groupe

Vous pouvez modifier les paramètres d'action de groupe que vous avez configurés dans Unified Manager, tels que le nom d'action de groupe, la description, le nom de groupe associé et les paramètres du type d'action.

## Avant de commencer

Vous devez avoir le rôle Administrateur d'applications ou Administrateur de stockage.

### Étapes

1. Dans le volet de navigation de gauche, cliquez sur **Storage Management > Groups**.
2. Dans l'onglet **actions de groupe**, sélectionnez l'action de groupe à modifier, puis cliquez sur **Modifier**.
3. Dans la boîte de dialogue **Modifier l'action de groupe**, modifiez le nom de l'action de groupe, la description, le nom du groupe associé et les paramètres du type d'action, selon les besoins.
4. Cliquez sur **Enregistrer**.

## Configuration des seuils d'intégrité des volumes pour les groupes

Vous pouvez configurer des seuils d'état du volume au niveau du groupe pour la capacité, les copies Snapshot, les quotas qtree, la croissance et les inodes.

## Avant de commencer

Vous devez avoir le rôle Administrateur d'applications ou Administrateur de stockage.

### Description de la tâche

Le type de seuil d'intégrité du volume de l'action de groupe est appliqué uniquement sur les volumes d'un groupe.

## Étapes

1. Dans le volet de navigation de gauche, cliquez sur **Storage Management > Groups**.
2. Dans l'onglet **actions de groupe**, cliquez sur **Ajouter**.
3. Entrez un nom et une description pour l'action de groupe.
4. Dans la liste déroulante **Groupe**, sélectionnez un groupe pour lequel vous souhaitez configurer l'action de groupe.
5. Sélectionnez **action Type** comme seuil de contrôle du volume.
6. Sélectionnez la catégorie pour laquelle vous souhaitez définir le seuil.
7. Saisissez les valeurs requises pour le seuil de santé.
8. Cliquez sur **Ajouter**.

## Suppression des actions de groupe

Vous pouvez supprimer une action de groupe de Unified Manager lorsque l'action de groupe n'est plus nécessaire.

### Avant de commencer

Vous devez avoir le rôle Administrateur d'applications ou Administrateur de stockage.

### Description de la tâche

Lorsque vous supprimez l'action de groupe pour le seuil d'intégrité du volume, des seuils globaux sont appliqués aux objets de stockage de ce groupe. Les seuils de santé des niveaux objet définis sur l'objet de stockage ne sont pas affectés.

## Étapes

1. Dans le volet de navigation de gauche, cliquez sur **Storage Management > Groups**.
2. Dans l'onglet **actions de groupe**, sélectionnez l'action de groupe à supprimer, puis cliquez sur **Supprimer**.
3. Dans la boîte de dialogue **Avertissement**, confirmez la suppression en cliquant sur **Oui**.

## Réorganisation des actions de groupe

Vous pouvez modifier l'ordre des actions de groupe à appliquer aux objets de stockage d'un groupe. Les actions de groupe sont appliquées aux objets de stockage de façon séquentielle en fonction de leur rang. Le rang le plus bas est affecté à l'action de groupe que vous avez configurée en dernier. Vous pouvez modifier le classement de l'action de groupe en fonction de vos besoins.

### Avant de commencer

Vous devez avoir le rôle Administrateur d'applications ou Administrateur de stockage.

## Description de la tâche

Vous pouvez sélectionner une ou plusieurs lignes, puis effectuer plusieurs opérations glisser-déposer pour modifier le rang des actions de groupe. Cependant, vous devez enregistrer les modifications pour que la nouvelle hiérarchisation soit reflétée dans la grille des actions de groupe.

## Étapes

1. Dans le volet de navigation de gauche, cliquez sur **Storage Management > Groups**.
2. Dans l'onglet **actions de groupe**, cliquez sur **Réordonner**.
3. Dans la boîte de dialogue **Réordonner les actions de groupe**, faites glisser les lignes pour réorganiser la séquence des actions de groupe, si nécessaire.
4. Cliquez sur **Enregistrer**.

## Description des fenêtres de groupes et des boîtes de dialogue

Vous pouvez utiliser la page groupes pour afficher et gérer tous vos groupes. Vous pouvez également configurer les règles et actions de groupe pour vos objets de stockage à partir de l'onglet règles de groupe et de l'onglet actions de groupe.

### Page groupes

La page groupes permet de créer des groupes dans Unified Manager afin de gérer facilement les objets de stockage. Un groupe est une collection dynamique d'objets de stockage (clusters, volumes et SVM), qui est définie par les règles de groupe que vous créez pour le groupe.

La page groupes comprend des onglets permettant d'ajouter, de supprimer ou de modifier un groupe, des règles de groupe et des actions de groupe. Lorsque vous vous connectez en tant qu'opérateur, vous n'aurez accès qu'en lecture à la page. Vous pouvez accéder aux boutons d'ajout, de modification ou de suppression de chaque onglet lorsque vous vous connectez en tant qu'administrateur de stockage ou administrateur d'applications.

### Onglet groupes

L'onglet groupes affiche le nom et la description des groupes que vous avez créés. Vous pouvez effectuer des tâches telles que l'ajout, la modification ou la suppression d'un groupe. L'onglet affiche également le nombre d'actions de groupe et de règles de groupe associées à un groupe, le nombre de clusters, de SVM et de volumes du groupe.

### Boutons de commande

- **Ajouter**

Affiche la boîte de dialogue Ajouter un groupe, qui vous permet d'ajouter un groupe et de fournir un nom et une description pour le groupe.

Vous pouvez également appliquer des règles de groupe ultérieurement au groupe pour inclure des objets de stockage.

- **Modifier**

Affiche la boîte de dialogue Modifier le groupe, qui permet de modifier le nom et la description du groupe sélectionné.

- **Supprimer**

Supprime le groupe sélectionné.

## **Vue liste**

La vue liste affiche, au format tabulaire, les groupes que vous avez créés dans Unified Manager. Vous pouvez utiliser les filtres de colonne pour personnaliser les données affichées. Par défaut, la liste est triée par nom de groupe.

- **Nom**

Affiche le nom du groupe.

- **Description**

Affiche la description du groupe.

- **Règles associées**

Affiche le nombre de règles ajoutées au groupe.

- **Actions associées**

Affiche le nombre d'actions de groupe ajoutées au groupe.

- **Clusters applicables**

Affiche le nombre de clusters inclus dans le groupe.

- **SVM applicables**

Affiche le nombre de SVM inclus dans le groupe.

- **Volumes applicables**

Affiche le nombre de volumes inclus dans le groupe.

## **Règles de groupe**

L'onglet règles de groupe affiche les règles de groupe que vous avez créées pour que les groupes contiennent des objets de stockage. Vous pouvez effectuer des tâches telles que l'ajout, la modification ou la suppression d'une règle de groupe. L'onglet affiche également le nom du groupe pour lequel la règle de groupe est créée et l'objet de stockage pour lequel la règle est appliquée. Vous pouvez également afficher le nombre d'objets de stockage correspondant à la règle de groupe.

## **Boutons de commande**

- **Ajouter**

Affiche la boîte de dialogue Ajouter une règle de groupe, qui permet de créer des règles de groupe pour les objets de stockage.

- **Modifier**

Affiche la boîte de dialogue Modifier la règle de groupe, qui permet de reconfigurer les règles de groupe configurées précédemment.

- **Supprimer**

Supprime la règle de groupe sélectionnée.

## **Vue liste**

La vue liste affiche, au format tabulaire, les règles de groupe que vous avez créées pour un objet de stockage spécifique (clusters, volumes ou SVM) et le nombre d'objets de stockage qui satisfont à la règle de groupe définie.

- **Nom**

Affiche le nom de la règle.

- **Groupe associé**

Affiche le nom du groupe pour lequel la règle de groupe est définie.

- **Type d'objet cible**

Affiche le type d'objet de stockage auquel la règle de groupe est appliquée.

- **Objets applicables**

Affiche le nombre d'objets de stockage inclus dans le groupe en fonction de la règle de groupe.

## **Onglet actions de groupe**

L'onglet actions de groupe affiche le nom et le type des actions de groupe que vous définissez pour les groupes. Vous pouvez effectuer des tâches telles que l'ajout, la modification, la suppression ou la réorganisation des actions de groupe. L'onglet affiche également le nom du groupe sur lequel l'action de groupe est appliquée.

## **Boutons de commande**

- **Ajouter**

Affiche la boîte de dialogue Ajouter une action, qui permet de créer des actions de groupe pour un groupe d'objets de stockage. Par exemple, vous pouvez définir les niveaux de seuil des objets de stockage d'un groupe.

- **Modifier**

Affiche la boîte de dialogue Modifier l'action, qui permet de reconfigurer les actions de groupe configurées précédemment.

- **Supprimer**

Supprime l'action de groupe sélectionnée.

- **Réordonner**

Affiche la boîte de dialogue Réordonner les actions de groupe pour réorganiser l'ordre des actions de groupe.

## **Vue liste**

La vue liste affiche, au format tabulaire, les actions de groupe que vous avez créées pour les groupes du serveur Unified Manager. Vous pouvez utiliser les filtres de colonne pour personnaliser les données affichées.

- **Rang**

Affiche l'ordre des actions de groupe à appliquer sur les objets de stockage d'un groupe.

- **Nom**

Affiche le nom de l'action de groupe.

- **Groupe associé**

Affiche le nom du groupe pour lequel l'action de groupe est définie.

- **Type d'action**

Affiche le type d'action de groupe que vous pouvez effectuer sur les objets de stockage d'un groupe.

Vous ne pouvez pas créer plusieurs actions de groupe du même type d'action pour un groupe. Par exemple, vous pouvez créer une action de groupe pour définir des seuils de volume pour un groupe. Cependant, vous ne pouvez pas créer une autre action de groupe pour le même groupe afin de modifier les seuils de volume.

- **Description**

Affiche la description de l'action de groupe.

## **Boîte de dialogue Ajouter un groupe**

La boîte de dialogue Ajouter un groupe vous permet de créer des groupes qui incluent les clusters, les volumes et les SVM en fonction des règles du groupe.

Vous devez avoir le rôle Administrateur d'applications ou Administrateur de stockage.

- **Nom**

Spécifie le nom du groupe. Vous devez entrer un nom unique pour le groupe.

- **Description**

Spécifie une description significative du groupe.

## Boutons de commande

Les boutons de commande vous permettent d'ajouter ou d'annuler la création d'un nouveau groupe.

- **Ajouter**

Crée le nouveau groupe.

- **Annuler**

Ferme la boîte de dialogue Ajouter un groupe sans enregistrer vos modifications.

## Boîte de dialogue Modifier le groupe

La boîte de dialogue Modifier le groupe vous permet de modifier le nom et la description d'un groupe.

Vous devez avoir le rôle Administrateur d'applications ou Administrateur de stockage.

- **Nom du groupe**

Affiche le nom du groupe. Lorsque vous modifiez le nom du groupe, vous ne devez pas utiliser un nom de groupe existant.

- **Description**

Fournit une description significative du groupe. Vous pouvez modifier ce champ lorsque vous souhaitez modifier la description actuelle du groupe.

## Boutons de commande

Les boutons de commande vous permettent d'enregistrer ou d'annuler les modifications apportées au groupe.

- **Enregistrer**

Enregistre les modifications effectuées et ferme la boîte de dialogue.

- **Annuler**

Ferme la boîte de dialogue Modifier le groupe sans enregistrer vos modifications.

## Page de détails des groupes

Dans la page Détails des groupes, vous pouvez afficher les détails d'un groupe sélectionné. Vous pouvez également afficher des informations supplémentaires telles que les règles de groupe et les actions de groupe associées au groupe sélectionné.

## Boutons de commande

- **Afficher les groupes**

Permet de naviguer vers la page groupes.

- **Actions**

Vous permet de modifier ou de supprimer le groupe en fonction de votre rôle. Vous devez avoir le rôle Administrateur d'applications ou Administrateur de stockage.

- **Gérer les règles de groupe**

Permet de naviguer jusqu'à la page règles de groupe, qui affiche les règles de ce groupe.

- **Gérer les actions de groupe**

Vous permet de naviguer jusqu'à la page actions de groupe, qui affiche les actions de ce groupe.

## **Zone de résumé**

Vous pouvez afficher les détails de groupe suivants :

- **Description**

Affiche la description fournie pour le groupe.

- **Créé par**

Affiche le nom de l'utilisateur qui a créé le groupe.

- **Date de création**

Affiche la date de création du groupe.

- **Règles associées**

Affiche toutes les règles de groupe créées pour un groupe, sous forme de tableau. Vous pouvez afficher les détails de chaque règle de groupe, par exemple le nom de la règle, le type d'objet associé et le nombre d'objets de stockage du type d'objet associé.

- **Actions associées**

Affiche toutes les actions de groupe, configurées pour un groupe, sous forme de tableau. Vous pouvez afficher les détails de chaque action de groupe, tels que le rang, le nom, le type d'action et la description.

## **Boîte de dialogue Ajouter une règle de groupe**

La boîte de dialogue Ajouter une règle de groupe vous permet de créer des règles de groupe dans Unified Manager pour regrouper dynamiquement des objets de stockage. Vous pouvez ensuite configurer et appliquer des actions de groupe pour le groupe.

Vous devez avoir le rôle Administrateur d'applications ou Administrateur de stockage.

- **Nom**

Spécifie le nom de la règle de groupe.

- **Type d'objet cible**

Spécifie le type d'objets de stockage à inclure dans le groupe.

- **Groupe**

Spécifie le nom du groupe pour lequel la règle de groupe est créée.

- **Conditions**

Spécifie les conditions qui déterminent quels objets de stockage peuvent être inclus dans un groupe.

- **Groupe de conditions**

Spécifie les groupes de condition qui ont une ou plusieurs conditions définies pour l'inclusion d'objets de stockage dans un groupe.

## **Boutons de commande**

- **Enregistrer et ajouter**

Ajoute la règle de groupe et vous permet d'ajouter une autre règle de groupe sans fermer la boîte de dialogue.

- **Ajouter**

Ajoute la règle de groupe et ferme la boîte de dialogue Ajouter une règle de groupe.

- **Annuler**

Annule les modifications et ferme la boîte de dialogue Ajouter une règle de groupe.

- **Ajouter une condition**

Ajoute une condition pour définir la règle de groupe.

- **Ajouter un groupe de conditions**

Ajoute un groupe de conditions pour définir les conditions de la règle de groupe.

## **Boîte de dialogue Modifier la règle de groupe**

Vous pouvez modifier les règles de groupe que vous avez créées pour inclure le nombre maximal d'objets de stockage dans un groupe.

Vous devez avoir le rôle Administrateur d'applications ou Administrateur de stockage.

- **Nom de la règle**

Affiche le nom de la règle.

- **Type d'objet cible**

Affiche l'objet de stockage à ajouter à un groupe sélectionné. Vous ne pouvez pas modifier le type d'objet.

- **Groupe associé**

Affiche le groupe associé. Vous pouvez sélectionner un autre groupe pour la règle de groupe.

- **Condition**

Affiche la liste des conditions pour un groupe sélectionné. Vous pouvez modifier les conditions. Les objets de stockage sont supprimés ou ajoutés à un groupe sélectionné en fonction des modifications apportées.

### **Boutons de commande**

- **Enregistrer**

Enregistre les modifications effectuées et ferme la boîte de dialogue.

- **Annuler**

Ferme la boîte de dialogue Modifier la règle de groupe sans enregistrer vos modifications.

### **Boîte de dialogue Ajouter une action de groupe**

La boîte de dialogue Ajouter une action de groupe vous permet de configurer des actions de groupe pouvant être appliquées aux objets de stockage d'un groupe sélectionné.

Vous devez avoir le rôle Administrateur d'applications ou Administrateur de stockage.

- **Nom**

Spécifie le nom de l'action.

- **Description**

Spécifie la description de l'action.

- **Groupe**

Spécifie le groupe pour lequel l'action est configurée.

- **Type d'action**

Spécifie le type d'action configuré. En fonction du type d'action sélectionné, la boîte de dialogue Ajouter une action de groupe se développe, ce qui vous permet de configurer une action de groupe en fournissant les valeurs requises.

Unified Manager ne prend actuellement en charge que le type d'action de seuil de volume.

### **Boutons de commande**

- **Ajouter**

Ajoute la nouvelle action et ferme la boîte de dialogue.

- **Annuler**

Ferme la boîte de dialogue Ajouter une action de groupe sans enregistrer vos modifications.

## Section seuils action-volume du groupe

La section Group action-volume seuils vous permet de configurer des seuils de santé au niveau des groupes pour les volumes. Ces seuils sont appliqués à tous les volumes d'un groupe. Lorsque les seuils d'intégrité du volume sont configurés au niveau du groupe, les valeurs du seuil de santé global ne sont pas affectées.

Vous pouvez configurer les seuils d'intégrité des volumes pour les éléments suivants afin de configurer une action de groupe :

- Puissance
- Croissance
- Quota qtree
- Copies Snapshot
- Inodes

Les valeurs globales par défaut sont utilisées si les seuils d'intégrité du volume ne sont pas configurés pour l'une de ces catégories. Vous pouvez définir des seuils de santé pour les éléments suivants :

- Puissance
- Croissance
- Quota qtree
- Copies Snapshot
- Inodes

## Section capacité

Vous pouvez définir les conditions des seuils de santé de la capacité de volume suivants :

- **Espace presque plein**

Spécifie le pourcentage auquel un volume est considéré comme presque plein :

- Valeur par défaut : 80 %

La valeur de ce seuil doit être inférieure à la valeur du seuil Volume plein pour que le serveur de gestion puisse générer un événement.

- Événement généré : volume presque plein
- Gravité de l'événement : avertissement

- **Espace plein**

Spécifie le pourcentage auquel un volume est considéré comme plein :

- Valeur par défaut : 90 %
- Événement généré : volume plein
- Gravité de l'événement : erreur

- **Surengagement**

Spécifie le pourcentage auquel un volume est considéré comme surengagé :

- Valeur par défaut : 100 %
- Événement généré : volume annulé
- Gravité de l'événement : erreur

## Section croissance

Vous pouvez définir les conditions de seuil d'intégrité suivantes pour la croissance du volume :

### • Taux de croissance

Spécifie le pourcentage auquel le taux de croissance d'un volume est considéré comme normal avant que le système ne génère un événement Volume Growth Rate Abnormal :

- Valeur par défaut : 1 %
- Événement généré : taux de croissance du volume anormal
- Gravité de l'événement : avertissement

### • Sensibilité du taux de croissance

Spécifie le facteur qui est appliqué à l'écart-type du taux de croissance d'un volume. Si le taux de croissance dépasse l'écart-type pris en compte, un événement anormal du taux de croissance du volume est généré.

Une valeur plus faible pour la sensibilité au taux de croissance indique que l'agrégat est très sensible aux variations du taux de croissance. La plage de sensibilité de la vitesse de croissance est de 1 à 5.

- Valeur par défaut : 2

## Section quota qtree

Vous pouvez définir les conditions de seuil d'intégrité suivantes pour les quotas de volume :

### • Presque surengagement

Spécifie le pourcentage auquel un volume est considéré comme presque surengagé par les quotas qtree :

- Valeur par défaut : 95 %
- Événement généré : quota de qtree volume presque dépassé
- Gravité de l'événement : avertissement

### • Surengagement

Spécifie le pourcentage auquel un volume est considéré comme suralloué par des quotas qtree :

- Valeur par défaut : 100 %
- Événement généré : quota qtree de volume dépassé
- Gravité de l'événement : erreur

## Section copies Snapshot

Vous pouvez définir les conditions de seuil de santé suivantes pour les copies Snapshot dans le volume :

- **Réserve snapshot complète**

Spécifie le pourcentage auquel l'espace réservé pour les copies Snapshot est considéré comme plein :

- Valeur par défaut : 90 %
- Événement généré : volume Snapshot Reserve plein
- Gravité de l'événement : erreur

- **\* Jours jusqu'à la pleine\***

Spécifie le nombre de jours restants avant que l'espace réservé pour les copies Snapshot n'atteigne la capacité maximale :

- Valeur par défaut : 7
- Événement généré : jours de réserve Snapshot du volume jusqu'à saturation
- Gravité de l'événement : erreur

- **Nombre**

Spécifie le nombre de copies Snapshot sur un volume qui sont considérées comme trop nombreuses :

- Valeur par défaut : 250
- Événement généré : trop de copies Snapshot
- Gravité de l'événement : erreur

## Section des inodes

Vous pouvez définir les conditions de seuil de santé suivantes pour les inodes :

- **Presque plein**

Spécifie le pourcentage auquel un volume est considéré comme ayant consommé la plupart de ses inodes :

- Valeur par défaut : 80 %
- Événement généré : inodes presque plein
- Gravité de l'événement : avertissement

- **Complet**

Spécifie le pourcentage auquel un volume est considéré comme ayant consommé l'ensemble de ses inodes :

- Valeur par défaut : 90 %
- Événement généré : inodes plein
- Gravité de l'événement : erreur

## Boîte de dialogue Modifier l'action de groupe

Vous pouvez modifier l'action de groupe que vous avez créée pour les groupes à l'aide de la boîte de dialogue Modifier l'action de groupe.

Vous devez avoir le rôle Administrateur d'applications ou Administrateur de stockage.

- **Nom de l'action**

Affiche le nom de l'action de groupe.

- **Description**

Affiche la description de l'action de groupe.

- **Groupe**

Affiche le nom du groupe sélectionné.

- **Type d'action**

Affiche le type d'action de groupe. Vous ne pouvez pas modifier le type d'action. Cependant, vous pouvez modifier les paramètres utilisés pour configurer l'action de groupe.

### Boutons de commande

- **Enregistrer**

Enregistre les modifications apportées à l'action de groupe.

- **Annuler**

Ferme la boîte de dialogue Modifier l'action de groupe sans enregistrer vos modifications.

## Boîte de dialogue réorganiser les actions du groupe

Vous pouvez utiliser la boîte de dialogue Réordonner les actions de groupe pour modifier les rangs d'une ou plusieurs actions de groupe. La position d'une action de groupe dans la grille détermine le rang de l'action de groupe.

Vous devez avoir le rôle Administrateur d'applications ou Administrateur de stockage.

- **Rang**

Spécifie l'ordre de l'action de groupe à appliquer sur les objets de stockage d'un groupe.

- **Nom**

Spécifie le nom de l'action de groupe.

- **Type d'action**

Spécifie le type d'action que vous pouvez effectuer sur les objets de stockage d'un groupe.

- **Groupe associé**

Spécifie le nom du groupe pour lequel les actions de groupe sont définies.

## 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.