Installer et configurer

NetApp Console local deployment

NetApp
August 10, 2026

Sommaire

Installer et configurer

Démarrage rapide pour la configuration locale de NetApp Console

Après avoir installé le déploiement local de NetApp Console, configurez votre organisation afin que les équipes concernées puissent gérer en toute sécurité les ressources de stockage appropriées. Utilisez cette liste de contrôle pour planifier votre structure, organiser les ressources, ajouter des membres, configurer les intégrations et activer les services de données.

Rôles d'accès requis

Super administrateur ou administrateur de l'organisation. "Découvrez les rôles d'accès".

1 Installer le déploiement local de la console NetApp

- Consultez le flux de travail d'installation pour comprendre le processus de déploiement. "Découvrez le processus d'installation pour le déploiement local de la NetApp Console".
- Installez le déploiement local de NetApp Console dans votre vCenter. "Installer le déploiement local de NetApp Console".

2 Planifiez votre organisation

- Découvrez comment les dossiers et les flottes organisent vos ressources. "Découvrez les dossiers et les flottes".
- Comprenez comment le contrôle d'accès basé sur les rôles (RBAC) accorde aux membres l'accès dont ils ont besoin. "Découvrez le contrôle d'accès basé sur les rôles dans le déploiement local de NetApp Console".
- Examinez le workflow de gestion des identités et des accès. "Commencez avec IAM pour la gestion des flottes et des ressources".

3 Mettez en place votre organisation

- Ajoutez vos systèmes de stockage au déploiement local de NetApp Console. "Ajouter des systèmes de stockage".
- Créez la hiérarchie des dossiers et de la flotte qui correspond à la structure de votre entreprise. "Créer des dossiers et des flottes".
- Associez les ressources aux dossiers et flottes appropriés. "Associer des ressources à des dossiers et à des flottes".
- Ajoutez les membres et attribuez-leur leurs rôles initiaux. "Ajouter des membres et attribuer des rôles".

4 Configurer les intégrations et les services

- Intégrez-le à Active Directory afin que les utilisateurs de l'annuaire puissent accéder au déploiement local de la console. "Intégrez-vous à Active Directory".

- Connectez votre modèle de langage étendu (LLM) pour activer l'assistant de la Console et la gestion assistée par l'IA. "Connectez votre LLM".
- Configurez la manière dont le déploiement local de la console envoie les notifications. "Configurer la diffusion des notifications".

5 **Configurer la sauvegarde et la restauration NetApp**

- "Obtenez une licence pour NetApp Backup and Recovery". Vous pouvez ignorer cette étape si vous ne souhaitez pas accéder aux services avancés de sauvegarde et de restauration.
- Ajoutez la licence NetApp Backup and Recovery au déploiement local de NetApp Console. "Ajoutez la licence au déploiement local de NetApp Console".
- "Accordez aux utilisateurs l'accès à NetApp Backup and Recovery".

Installer la NetApp Console

Installez le déploiement local de NetApp Console à l'aide d'un fichier OVA dans vCenter

Vous utilisez un fichier OVA pour installer un déploiement local de la NetApp Console dans votre vCenter. Le téléchargement ou l'URL du fichier OVA est disponible sur le site de support NetApp.

Préparez-vous à installer le déploiement local de la NetApp Console

Avant l'installation, assurez-vous que votre hôte VM répond aux exigences et que le déploiement local de la NetApp Console peut accéder à Internet et aux réseaux ciblés. Pour utiliser les services de données NetApp tels que NetApp Backup and Recovery, créez des identifiants de fournisseur de cloud pour que le déploiement local de la NetApp Console puisse effectuer des actions en votre nom.

Examinez les exigences de l'hôte de déploiement local de la NetApp Console

Assurez-vous que votre machine hôte répond aux exigences d'installation avant d'installer le déploiement local de la NetApp Console.

- Processeur : 16 cœurs ou 16 vCPUs
- RAM : 64 Go
- Espace disque : 596 Go (provisionnement épais recommandé)
- vSphere 7.0u3 ou supérieur, avec une version matérielle virtuelle 19 ou supérieure

Installez le déploiement local de la NetApp Console dans un environnement vCenter plutôt que directement sur un hôte ESXi.

Configurer l'accès réseau pour le déploiement local de la NetApp Console

NetApp Console local deployment utilise un espace d'adressage fixe pour la communication inter-services. Les plages d'adresses IP 10.42.0.0/16 et 10.43.0.0/16 sont utilisées pour le réseau interne. Avant de déployer Console local deployment, assurez-vous que ces plages d'adresses IP ne sont pas attribuées à d'autres machines virtuelles, plages DHCP, enregistrements DNS ou pools VIP d'équilibreur de charge sur les VLANs mis à disposition pour Console local deployment.

Consultez l'article de la base de connaissances Agent IP conflict with existing network pour obtenir des instructions sur la façon de modifier l'adresse IP des interfaces de l'agent.

Installez le déploiement local de la NetApp Console dans votre environnement vCenter

NetApp prend en charge l'installation locale de NetApp Console dans votre environnement vCenter. Le fichier OVA inclut une image de machine virtuelle préconfigurée que vous pouvez déployer dans votre environnement VMware.

Téléchargez le fichier OVA ou copiez l'URL

Téléchargez l'OVA.

1. Téléchargez le logiciel de déploiement local de la Console depuis le site de support NetApp.

Déployez le déploiement local de la console NetApp dans votre vCenter

Connectez-vous à votre environnement vCenter pour effectuer le déploiement local de Console.

Étapes

1. Si votre environnement l'exige, ajoutez le certificat auto-signé à votre liste de certificats de confiance. Vous pouvez remplacer ce certificat après l'installation.
2. Déployez l'OVA depuis la bibliothèque de contenu ou le système local.

À partir du système local	De la bibliothèque de contenu
a. Faites un clic droit et sélectionnez **Déployer le modèle OVF…**. b. Choisissez le fichier OVA à partir de l'URL ou accédez à son emplacement, puis sélectionnez **Suivant**.	a. Accédez à votre bibliothèque de contenu et sélectionnez le fichier OVA Console. b. Sélectionnez **Actions** > **New VM from this template**

3. Terminez l'assistant de déploiement de modèle OVF pour déployer la Console.
4. Sélectionnez un nom et un dossier pour la machine virtuelle, puis sélectionnez **Suivant**.
5. Sélectionnez une ressource de calcul, puis sélectionnez **Suivant**.
6. Examinez les détails du modèle, puis sélectionnez **Suivant**.
7. Acceptez le contrat de licence, puis sélectionnez **Suivant**.
8. Choisissez le type de configuration de proxy que vous souhaitez utiliser : proxy explicite, proxy transparent ou aucun proxy.
9. Sélectionnez le datastore sur lequel vous souhaitez déployer la machine virtuelle, puis sélectionnez **Suivant**. Assurez-vous qu'il répond aux exigences de l'hôte.
10. Sélectionnez le réseau auquel vous souhaitez connecter la machine virtuelle, puis sélectionnez **Suivant**. Assurez-vous que le réseau est de type IPv4 et qu'il dispose d'un accès Internet sortant vers les points de terminaison requis.
11. Dans la fenêtre **Personnaliser le modèle**, complétez les champs suivants :
    - **Informations sur le proxy**
      - Si vous avez sélectionné un proxy explicite, saisissez le nom d'hôte ou l'adresse IP et le numéro de port du serveur proxy, ainsi que le nom d'utilisateur et le mot de passe.
      - Si vous avez sélectionné un proxy transparent, téléchargez le certificat correspondant.

- **Configuration de la machine virtuelle**
  - **Ignorer la vérification de configuration** : Cette case à cocher est décochée par défaut, ce qui signifie que le déploiement local de la NetApp Console effectue une vérification de configuration pour valider l'accès au réseau.
    - NetApp recommande de laisser cette case à cocher décochée afin que l'installation inclue une vérification de la configuration du déploiement local de la NetApp Console. La vérification de la configuration valide que le déploiement local de la NetApp Console dispose d'un accès réseau aux points de terminaison requis. Si le déploiement échoue en raison de problèmes de connectivité, vous pouvez accéder au rapport de validation et aux journaux depuis l'hôte du déploiement local de la NetApp Console. Dans certains cas, si vous êtes certain que le déploiement local de la NetApp Console dispose d'un accès réseau, vous pouvez choisir d'ignorer la vérification.
  - **Mot de passe de maintenance** : Définissez le mot de passe pour l'utilisateur `maint` qui permet d'accéder à la console de maintenance du déploiement local de la NetApp Console.
  - **Serveurs NTP** : Spécifiez un ou plusieurs serveurs NTP pour la synchronisation de l'heure.
  - **Nom d'hôte** : Indiquez le nom d'hôte de cette machine virtuelle. Il ne doit pas inclure le domaine de recherche. Par exemple, un FQDN de console10.searchdomain.company.com doit être saisi comme console10.
  - **DNS principal** : Spécifiez le serveur DNS principal à utiliser pour la résolution de noms.
  - **DNS secondaire** : Spécifiez le serveur DNS secondaire à utiliser pour la résolution de noms.
  - Domaines de recherche : Spécifiez le nom de domaine de recherche à utiliser pour la résolution du nom d'hôte. Par exemple, si le FQDN est console10.searchdomain.company.com, saisissez searchdomain.company.com.
  - **Adresse IPv4** : L'adresse IP associée au nom d'hôte.
  - **Masque de sous-réseau IPv4** : Le masque de sous-réseau pour l'adresse IPv4.
  - **Adresse de passerelle IPv4** : l'adresse de passerelle pour l'adresse IPv4.

12. Sélectionnez **Suivant**.
13. Vérifiez les détails dans la fenêtre **Prêt à terminer**, puis sélectionnez **Terminer**.

    La barre des tâches vSphere affiche la progression pendant le déploiement local de la NetApp Console.

14. Mettez la machine virtuelle sous tension.

Planifiez l'organisation de votre organisation Console

Commencez à utiliser la gestion des identités et des accès dans le déploiement local de NetApp Console

Dans le déploiement local de la NetApp Console, configurez votre hiérarchie de dossiers et de flottes, ajoutez des membres et des autorisations initiales, puis ajoutez et placez les ressources dans les flottes appropriées afin que les équipes concernées puissent y accéder et les gérer.

Rôles d'accès requis

Super administrateur, administrateur d'organisation, ou administrateur de dossier ou de flotte. "Découvrez les rôles d'accès".

Vous devez disposer du rôle **Organization admin** ou **Super admin** pour effectuer la configuration initiale. Après la configuration, gérez les ressources, l'accès des membres et l'accès au parc au fur et à mesure de l'évolution de votre organisation.

1 Ajouter ou découvrir des ressources

Ajoutez les systèmes au déploiement local de NetApp Console. Lors de la configuration initiale, les systèmes sont généralement ajoutés lorsque la flotte par défaut est sélectionnée.

Apprenez à créer ou à découvrir des ressources :

- "Clusters ONTAP sur site"

2 Créez votre hiérarchie de dossiers et de flottes

Créez des flottes et des dossiers supplémentaires qui correspondent à la hiérarchie de votre entreprise.

"Apprenez à organiser vos ressources avec des dossiers et des flottes".

3 Associer les ressources aux flottes appropriées

L'ajout ou la découverte d'un système dans le déploiement local de NetApp Console associe automatiquement la ressource à la flotte actuellement sélectionnée. Pour qu'un système soit accessible aux équipes concernées, associez-le aux flottes appropriées dans votre hiérarchie.

- "Apprenez à gérer les ressources dans les dossiers et les flottes".

4 Ajouter des membres et attribuer des permissions initiales

Ajoutez des membres et attribuez-leur des rôles au niveau de l'organisation, du dossier ou de la flotte en fonction de ce qu'ils gèrent.

"Apprenez à gérer les membres et leurs autorisations".

Après la configuration initiale

Une fois la configuration initiale terminée, gérez l'accès et le placement des ressources en fonction de l'évolution de votre organisation :

- "Gérer les ressources dans les dossiers et les flottes"
- "Gérer l'accès des membres à travers les flottes et les dossiers (approche centrée sur le membre)"
- "Gérer qui peut accéder à une flotte ou un dossier spécifique (gestion centrée sur la flotte)"
- "Supprimez les dossiers et les flottes lorsqu'ils ne sont plus nécessaires"

Informations connexes

- "Découvrez la gestion des identités et des accès dans la NetApp Console"
- "Découvrez l'API pour l'identité et l'accès"

Découvrez les dossiers et les flottes dans le déploiement local de la NetApp Console

Dans le déploiement local de NetApp Console, utilisez des dossiers et des parcs de stockage pour organiser vos ressources NetApp et contrôler l'accès en fonction de la structure de votre entreprise—par emplacement, département ou type de charge de travail.

Utilisez cette page pour la stratégie hiérarchique et les modèles de conception de flotte. Pour un modèle IAM complet des membres, des rôles et de la portée des ressources, "Découvrez la gestion de l'identité et des accès dans le déploiement local de NetApp Console".

Vous organisez les ressources de manière hiérarchique : l'organisation est au sommet, puis les dossiers (qui peuvent contenir d'autres dossiers ou des parcs), et enfin les parcs, qui contiennent les systèmes de stockage. Attribuez des rôles de gestion des accès au niveau de l'organisation, du dossier ou du parc afin que les utilisateurs disposent des droits d'accès appropriés aux ressources.

Vous devez disposer du rôle d'administrateur d'organisation, de dossier ou de flotte pour gérer les dossiers et les flottes dans le déploiement local de la NetApp Console.

Composantes organisationnelles

Les composantes organisationnelles — organisation, dossiers et flottes — forment une hiérarchie qui détermine comment les ressources sont regroupées et comment l'accès est délégué.

Organisation

Une organisation constitue le niveau supérieur de la hiérarchie de déploiement local de la NetApp Console et représente généralement votre entreprise. Votre organisation se compose de dossiers, de flottes, de membres, de rôles et de ressources. Les ressources sont associées à des flottes, et les membres se voient attribuer des rôles au niveau de l'organisation, du dossier ou de la flotte.

Dossiers

Les dossiers regroupent les flottes associées afin de les organiser par emplacement, site ou unité commerciale. Vous ne pouvez pas associer directement des systèmes de stockage aux dossiers, mais l'attribution d'un rôle à un membre au niveau du dossier lui donne accès à toutes les flottes de ce dossier.

Les administrateurs de l'organisation peuvent ajouter une ressource à un dossier pour déléguer la tâche d'associer la ressource aux flottes à un administrateur de dossier ou de flotte. "Associer les ressources aux dossiers et aux flottes".

Flottes

Les systèmes de stockage par flottes. Attribuez des ressources à des flottes et accordez aux membres un accès au niveau de la flotte. Les ressources peuvent appartenir à plusieurs flottes. Les membres disposant d'un accès à une flotte peuvent gérer les ressources de cette flotte.

Par exemple, vous pouvez associer un système ONTAP sur site à une seule flotte ou à toutes les flottes de votre organisation, selon vos besoins.

"Découvrez comment créer des dossiers et des parcs de stockage".

Ressources

Une ressource est un système de stockage reconnu par le déploiement local de la Console et pouvant être affecté à une flotte. Associez une ressource à une flotte afin que les utilisateurs ayant accès à la flotte puissent gérer la ressource.

Par exemple, vous pouvez associer un cluster ONTAP à une seule flotte ou à toutes les flottes de votre organisation. La façon dont vous associez une ressource dépend des besoins de votre organisation.

"Découvrez comment associer des ressources à des flottes".

Membres et rôles

Les membres sont les utilisateurs et les comptes de service de votre organisation. Les rôles définissent les actions qu'ils peuvent effectuer et à quel niveau de la hiérarchie : organisation, dossier ou parc informatique.

Membres

Les membres de votre organisation sont des comptes d'utilisateur ou des comptes de service. Un compte de service est généralement utilisé par une application pour exécuter des tâches spécifiques sans intervention humaine.

Les utilisateurs disposant du rôle d'administrateur de l'organisation peuvent ajouter de nouveaux membres à votre organisation. Tous les utilisateurs (y compris les comptes de service et les utilisateurs Active Directory) doivent être ajoutés explicitement et se voir attribuer au moins un rôle pour pouvoir accéder au déploiement local de Console.

"Découvrez comment ajouter des membres à votre organisation".

Rôles d'accès

Le déploiement local de la Console fournit des rôles d'accès que vous pouvez attribuer aux membres de votre organisation.

Lorsque vous associez un membre à un rôle, vous pouvez lui attribuer ce rôle pour l'ensemble de l'organisation, un dossier spécifique ou une flotte spécifique. Le rôle que vous sélectionnez donne au membre l'autorisation d'accéder aux ressources dans la partie sélectionnée de la hiérarchie.

Le déploiement local de la NetApp Console propose des rôles granulaires qui respectent le principe du moindre privilège, ce qui signifie que les rôles d'accès sont conçus pour donner aux membres l'accès uniquement à ce dont ils ont besoin.

Les utilisateurs peuvent cumuler plusieurs rôles à mesure que leurs responsabilités s'étendent.

Héritage des rôles

Lorsque vous attribuez un rôle au niveau de l'organisation ou du dossier, les sous-dossiers, les flottes et les ressources qui en dépendent héritent de ce rôle, ainsi, la conception de vos dossiers et flottes détermine l'étendue de chaque attribution.

"Découvrez l'héritage des rôles dans le déploiement local de NetApp Console".

Exemples de conception organisationnelle

La structure organisationnelle appropriée dépend de la taille de votre organisation et de la façon dont vos équipes sont organisées. Les exemples suivants illustrent comment différentes organisations peuvent utiliser la hiérarchie des dossiers et des flottes pour gérer efficacement les accès.

Stratégie des petites organisations

Pour les organisations comptant moins de 50 utilisateurs et disposant d'une gestion centralisée du stockage, envisagez une approche simplifiée utilisant les rôles Super admin et Super viewer.

Exemple : ABC Corporation (équipe de 5 personnes)

- **Structure** : Une seule organisation avec 3 flottes (Production, Développement, Sauvegarde)
- **Rôles**:
  - 2 membres seniors : rôle de super administrateur pour un accès administratif complet
  - 3 membres de l'équipe : rôle de super-observateur pour la surveillance sans droits de modification
- **Avantages** : Administration simplifiée, complexité des rôles réduite, adapté aux équipes nécessitant un accès étendu

Stratégie d'entreprise multirégionale

Pour les grandes organisations ayant des activités régionales et des équipes spécialisées, mettez en œuvre une approche hiérarchique avec des dossiers représentant les limites géographiques ou les unités commerciales.

Exemple : XYZ Corporation (multinational company)

- **Structure** : Organisation > Dossiers régionaux (Amérique du Nord, Europe, Asie-Pacifique) > Flottes par région
- **Rôles de la plateforme**:
  - 1 Administration de l'organisation : Supervision globale et gestion des politiques
  - 3 administrateurs de dossiers ou de flottes : contrôle régional (un par région)
  - 1 Administrateur de la fédération : intégration du service d'annuaire d'entreprise
- **Rôles de stockage par région** :
  - Administrateur du stockage : découvrir et gérer les systèmes de stockage dans les régions attribuées
  - Visualiseur de stockage : Surveillez les ressources de stockage dans différentes régions
  - Spécialiste de la santé des systèmes : gérez la santé du stockage sans modification du système
- **Avantages** : Sécurité renforcée grâce à la séparation des rôles, à l'autonomie régionale et à la conformité aux réglementations locales

Stratégie de spécialisation départementale

Pour les organisations disposant d'équipes spécialisées nécessitant un accès spécifique, utilisez des attributions de rôles ciblées basées sur les responsabilités fonctionnelles.

Exemple : TechCorp (entreprise technologique de taille moyenne)

- **Structure** : Organisation > Dossiers de département (IT, Security, Development) > Ressources spécifiques à la flotte
- **Rôles spécialisés** :
  - Équipe de sécurité : rôles d'administrateur de la résilience aux ransomwares et de consultant en classification
  - Équipe de sauvegarde : super administrateur de sauvegarde et de restauration pour des opérations de

sauvegarde complètes

- Équipe de développement : Administrateur de stockage pour la gestion de l'environnement de test
- Équipe de conformité : Analyste de soutien opérationnel pour le suivi et la gestion des dossiers de support

- **Avantages** : contrôle d'accès personnalisé, efficacité opérationnelle accrue et responsabilisation claire pour les tâches spécialisées

Prochaines étapes

- "Créer des dossiers et des fleets de stockage"
- "Associer les ressources aux dossiers et aux flottes"
- "Gérer les affectations d'accès à la flotte"
- "Surveiller ou auditer les actions de déploiement local de la Console"

Découvrez le contrôle d'accès basé sur les rôles dans le déploiement local de NetApp Console

Gérez l'accès des utilisateurs au déploiement local de NetApp Console grâce au contrôle d'accès basé sur les rôles (RBAC), en attribuant des rôles prédéfinis au niveau de l'organisation, du dossier ou du parc. Chaque rôle accorde des autorisations spécifiques qui définissent les actions que les utilisateurs peuvent effectuer dans leur périmètre attribué.

NetApp conçoit les rôles de déploiement local de la Console selon le principe du moindre privilège, de sorte que chaque rôle ne dispose que des autorisations nécessaires à ses tâches. Cette approche renforce la sécurité en limitant l'accès à ce dont chaque membre a besoin.

Après avoir organisé les ressources en dossiers et en flottes, attribuez aux membres de l'organisation un ou plusieurs rôles pour des dossiers ou des flottes spécifiques, ce qui leur permet de n'exercer que leurs responsabilités.

Par exemple, vous pouvez attribuer à un membre le rôle d'administrateur de sauvegarde et de restauration pour un niveau de flotte spécifique, lui permettant d'effectuer des opérations de sauvegarde et de restauration pour les ressources de cette flotte, sans pour autant lui accorder un accès étendu à l'ensemble de l'organisation. Ce même utilisateur peut se voir attribuer ce rôle pour plusieurs flottes au sein de votre organisation.

Vous pouvez attribuer plusieurs rôles à un même membre, que ce soit pour un même périmètre ou pour des périmètres différents, en fonction de ses responsabilités. Par exemple, une petite organisation peut attribuer à un même membre les rôles Storage admin et Backup and Recovery admin au niveau de l'organisation, tandis qu'une grande organisation peut attribuer chaque rôle à un membre différent au niveau du fleet.

Types de membres de l'organisation Console

NetApp Console le déploiement local prend en charge les types de membres suivants :

- *Utilisateurs* : Les utilisateurs individuels peuvent être soit des utilisateurs locaux que vous ajoutez au déploiement local de NetApp Console et qui utilisent des identifiants locaux, soit des utilisateurs d'annuaire qui s'authentifient via votre service Active Directory ou LDAP intégré. Les deux types d'utilisateurs peuvent se voir attribuer des rôles dans le déploiement local de NetApp Console pour accéder aux ressources.

- *Comptes de service* : comptes non humains que les applications ou les services utilisent pour interagir avec le déploiement local de NetApp Console via des API. Vous pouvez ajouter des comptes de service directement à votre organisation de déploiement local de Console.

"Découvrez comment ajouter des membres à votre organisation."

Rôles prédéfinis dans le déploiement local de la NetApp Console

NetApp Console le déploiement local inclut des rôles prédéfinis que vous pouvez attribuer aux membres de l'organisation. Chaque rôle comprend des autorisations qui spécifient les actions qu'un membre peut effectuer dans son périmètre (organisation, dossier ou parc).

NetApp Console les rôles de déploiement local utilisent les principes du moindre privilège qui garantissent que les membres ne disposent que des autorisations nécessaires à leurs tâches, et catégorisent les rôles selon le type d'accès qu'ils fournissent :

- Rôles de la plateforme : Fournir les autorisations d'administration du déploiement local de la Console
- Rôles des services de données : fournissez des autorisations pour la gestion de services de données spécifiques, tels que Ransomware Resilience et Backup and Recovery
- Rôles de l'application : Fournissent les autorisations pour gérer le stockage ainsi que pour auditer les événements et alertes de déploiement local de la Console

Vous pouvez attribuer plusieurs rôles à un membre en fonction de ses responsabilités. Par exemple, vous pouvez attribuer à un membre à la fois le rôle d'administrateur du stockage et celui d'administrateur de la sauvegarde et de la restauration pour une flotte spécifique.

Pour choisir l'accès d'un membre, faites correspondre la catégorie de rôle aux responsabilités du membre, puis attribuez le rôle à la portée (organisation, dossier ou flotte) qui correspond à l'étendue de l'accès dont le membre doit disposer. "Découvrez comment différentes organisations structurent les rôles et la portée dans le déploiement local de la NetApp Console".

"Découvrez les rôles prédéfinis que vous pouvez attribuer aux membres dans le déploiement local de la NetApp Console".

Comment fonctionne l'héritage des rôles

Lorsque vous attribuez un rôle au niveau de l'organisation ou d'un dossier, ce rôle est hérité par les périmètres enfants de cette partie de la hiérarchie. Cela signifie que les rôles au niveau de l'organisation s'appliquent à l'ensemble de l'organisation, les rôles au niveau du dossier s'appliquent à tous les sous-dossiers et flottes de ce dossier, et les rôles au niveau de la flotte s'appliquent uniquement aux ressources de cette flotte.

Utilisez le niveau d'accès correspondant à l'accès que vous souhaitez que le membre conserve. Par exemple, attribuez un rôle au niveau du dossier lorsque le membre a besoin du même accès pour plusieurs flottes dans une région. Attribuez le rôle au niveau de la flotte lorsque le membre ne doit accéder qu'à une seule flotte.

Il est impossible de modifier un accès hérité à un niveau inférieur. Si un membre hérite d'un rôle de l'organisation ou d'un dossier, modifiez cette attribution au niveau supérieur où vous l'avez initialement accordée.

"Découvrez les dossiers et les flottes dans le déploiement local de la NetApp Console". "Gérer l'accès des membres". "Gérer les affectations d'accès à la flotte".

Configurez votre organisation NetApp Console

Ajoutez des dossiers et des flottes à l'organisation de déploiement local de votre NetApp Console

Créez des dossiers et des flottes adaptés à la structure de votre entreprise, contrôlez l'accès et organisez les ressources dans le déploiement local de NetApp Console.

Rôles d'accès requis

Super administrateur, administrateur d'organisation, ou administrateur de dossier ou de flotte. "Découvrez les rôles d'accès".

NetApp Console le déploiement local crée une flotte par défaut lors de la création d'une organisation. Vous pouvez ajouter d'autres flottes et les regrouper dans des dossiers. "Découvrez la hiérarchie des ressources dans la NetApp Console".

Utilisation de dossiers et de flottes pour organiser les ressources

Les dossiers et les flottes sont les deux éléments fondamentaux qui vous permettent d'organiser votre organisation selon le mode de fonctionnement réel de vos équipes. Par exemple, un dossier par région avec une flotte de production et une flotte de développement à l'intérieur de chacun.

- Les dossiers regroupent les flottes apparentées et prennent en charge l'administration déléguée et l'héritage des rôles.
- Les flottes sont l'endroit où vous associez des ressources à la gestion et où vous accordez aux utilisateurs un accès opérationnel.

Vous pouvez créer des dossiers et des flottes en premier, puis ajouter des ressources et des accès membres ultérieurement. Cela vous permet de planifier votre hiérarchie de ressources avant d'ajouter des utilisateurs et des ressources dans le déploiement local de NetApp Console. Si votre structure est déjà définie, vous pouvez ajouter des ressources et attribuer des accès lors de la création de la flotte. Vous pouvez mettre à jour les flottes à tout moment.

Par exemple, placez les clusters de production dans une flotte de Production et les clusters de test dans une flotte de Test, et accordez à chaque équipe l'accès uniquement à la flotte dont elle est propriétaire.

Dossiers

Les dossiers permettent d'organiser les flottes selon leur structure organisationnelle, par exemple par unité commerciale, région ou équipe. Vous pouvez imbriquer les dossiers pour refléter votre organisation.

Les rôles attribués au niveau d'un dossier sont hérités par ses sous-dossiers et les flottes. Vous pouvez également utiliser un dossier pour déléguer les tâches d'attribution de flottes à un administrateur de dossier ou de flotte pour cette partie de la hiérarchie.

> Les membres travaillent par flottes, et non par dossiers. Une ressource associée uniquement à un dossier n'est gérable par les membres que lorsqu'elle est associée à une flotte.

Par exemple, une entreprise régionale peut utiliser des dossiers pour organiser le stockage ONTAP par unité opérationnelle et charge de travail. Elle peut créer un dossier principal pour North America, des sous-dossiers pour Production et Development, ainsi que des fleets pour les clusters ONTAP hébergeant SAP, VMware et les volumes de sauvegarde. Les administrateurs de stockage affectés au dossier North America héritent de

l'accès à toutes les fleets enfants, tandis que les équipes applicatives n'ont accès qu'aux fleets qu'elles gèrent.

Flottes

Associez les ressources aux flottes pour que les membres puissent les gérer. Une flotte peut se trouver directement au niveau de l'organisation ou dans un dossier.

Par exemple, une entreprise du domaine de la santé utilise le stockage ONTAP dans des environnements distincts de production et de développement. La flotte de production exécute des applications cliniques et des bases de données de dossiers patients, tandis que la flotte de développement prend en charge les tests et la validation. Cette séparation protège les données en direct, applique un contrôle d'accès plus strict en production, facilite l'auditabilité et le contrôle du moindre privilège, et permet aux équipes de développement de travailler sans impacter les charges de travail orientées vers les patients.

Les utilisateurs naviguent entre les flottes qui leur sont attribuées sur la page **Systèmes** pour gérer les ressources associées à chaque flotte.

Ajouter un dossier ou une flotte

Ajoutez une flotte lorsque vous avez besoin de définir une nouvelle limite pour les ressources et l'accès des membres, et ajoutez un dossier lorsque vous souhaitez regrouper des flottes liées et déléguer leur administration. Par exemple, ajoutez un `Production` dossier contenant une `Production-US-East` flotte et une `Production-EU-West` flotte, puis attribuez à un responsable régional le rôle d'administrateur de dossier ou de flotte uniquement pour sa flotte.

Vous pouvez créer jusqu'à sept niveaux hiérarchiques.

Vous pouvez ajouter des ressources et attribuer des accès aux membres lors de la création d'une flotte ou d'un dossier, ou vous pouvez le faire ultérieurement.

Étapes

1. Sélectionnez **Administration > Identité et accès**.
2. Sélectionnez **Organization**.
3. Depuis la page **Organization**, sélectionnez **Add folder or fleet**.
4. Sélectionnez **Dossier** ou **Flotte**.
5. Dans **Nom et emplacement** : saisissez un nom et choisissez un emplacement pour le dossier ou la flotte.

1. Facultatif : Développez la section **Ressources** pour associer des ressources à la flotte ou au dossier.
   a. Cochez la case à cocher en regard de la ressource que vous souhaitez associer, puis sélectionnez **Associer à la flotte**. Si vous n'avez pas encore ajouté de systèmes au déploiement local de NetApp Console, vous pouvez effectuer cette étape ultérieurement.

   > Les membres ne peuvent pas accéder aux ressources d'un dossier tant que ces ressources ne sont pas affectées à une flotte.

2. Facultatif : développez la section **Accès** pour attribuer des droits d'accès aux membres. Sélectionnez **Ajouter un membre** pour attribuer un accès et un rôle. Par défaut, l'utilisateur qui crée la flotte y a accès.

   "Découvrez les rôles d'accès".

3. Sélectionnez **Add**.

Renommer un dossier ou une flotte

Renommez un dossier ou une flotte selon vos besoins. Le renommage n'affecte pas les ressources associées ni l'accès des membres.

Étapes

1. Depuis la page **Organisation**, accédez à une flotte ou un dossier dans le tableau, sélectionnez ••• puis sélectionnez **Modifier le dossier** ou **Modifier la flotte**.
2. Sur la page **Modifier**, saisissez un nouveau nom et sélectionnez **Appliquer**.

Supprimer un dossier ou une flotte

Supprimez les dossiers et les flottes dont vous n'avez plus besoin, par exemple après une restructuration d'équipe ou la finalisation d'une flotte.

Avant de supprimer un dossier ou une flotte, effectuez les vérifications suivantes :

- Vérifiez que le dossier ou la flotte ne contient pas de ressources. "Apprenez comment supprimer les associations de ressources".
- Examiner les membres qui ont encore accès au dossier ou à la flotte. "Afficher les attributions d'accès des membres".
- Supprimez ou mettez à jour les accès des membres selon les besoins. "Modifier les attributions d'accès des membres".
- Si vous supprimez une flotte, transférez d'abord les ressources vers la flotte cible. "Découvrez comment déplacer des ressources entre les flottes".

Étapes

1. Depuis la page **Organisation**, accédez à une flotte ou un dossier dans le tableau, sélectionnez ••• puis sélectionnez **Supprimer**.
2. Confirmez que vous souhaitez supprimer le dossier ou la flotte.

Gérez les flottes et les dossiers dans le déploiement local de NetApp Console

Après la configuration initiale, vous pouvez effectuer les opérations suivantes :

- **Gérer les associations de ressources pour les dossiers et les flottes** : "Apprenez à associer des ressources à des flottes et à des dossiers".
- **Afficher ou mettre à jour les droits d'accès pour un dossier ou une flotte** : "Découvrez comment accorder aux utilisateurs l'accès aux flottes".
- **Gérer un membre sur plusieurs dossiers et flottes** : "Découvrez comment gérer l'accès des membres".
- **Ajouter des membres supplémentaires et attribuer des autorisations initiales** : "Apprenez à gérer les membres et les autorisations".

Informations connexes

- "Découvrez les notions d'identité et d'accès dans la NetApp Console"
- "Commencez à utiliser la gestion des identités et des accès dans la NetApp Console"
- "Gérer les affectations d'accès à la flotte"
- "Découvrez l'API d'identité et de gestion des accès"

Ajouter des systèmes de stockage au déploiement local de la NetApp Console

Ajoutez des systèmes de stockage au déploiement local de NetApp Console pour activer la surveillance, la gestion de l'inventaire et l'administration de votre infrastructure de stockage. Une fois un système de stockage ajouté, le déploiement local de Console détecte le système et commence à collecter des informations pouvant être utilisées pour les tâches de surveillance et de gestion.

Avant de commencer, assurez-vous de disposer des autorisations requises pour ajouter des systèmes de stockage et que le système de stockage est accessible depuis le déploiement local de NetApp Console.

Étapes

1. Sélectionnez **Stockage > Gestion**.
2. Dans la liste déroulante Scope, sélectionnez la flotte à laquelle vous souhaitez ajouter un système de stockage.
3. Sélectionnez **Ajouter un système**.
4. Saisissez les informations requises concernant le système de stockage, y compris les informations de connexion et les identifiants.
5. Vérifiez les informations que vous avez saisies et sélectionnez **Ajouter**.

   Le système de stockage est ajouté au parc sélectionné. Le déploiement local de la NetApp Console commence à détecter et à surveiller le système. Selon l'environnement et la connectivité réseau, il peut s'écouler plusieurs minutes avant que le système n'apparaisse comme entièrement géré.

Vous pouvez également ajouter un système de stockage depuis la page **Administration > Identité et accès** en sélectionnant **Ajouter un système** et en fournissant les informations système requises.

Gérez les ressources dans les dossiers et les flottes dans le déploiement local de la NetApp Console

Gérez l'accès aux ressources dans le déploiement local de la NetApp Console en associant les ressources au dossier ou à la flotte appropriés, ce qui contrôle quelles équipes peuvent y accéder et les gérer.

Rôles d'accès requis

Super administrateur, administrateur d'organisation, ou administrateur de dossier ou de flotte. "Découvrez les rôles d'accès".

Placez les ressources là où les équipes compétentes peuvent les gérer, déplacez-les en cas de changement de propriétaire et supprimez les associations lorsqu'elles ne sont plus nécessaires.

Une *ressource* est une entité que le déploiement local de NetApp Console reconnaît, telle qu'une ressource de stockage ou une charge de travail de sauvegarde et de restauration.

Types de ressources de la console

Le déploiement local de la Console prend en charge à la fois les ressources de stockage et les charges de travail Backup and Recovery. Associez l'un ou l'autre type de ressource à une flotte pour contrôler l'accès et la

gestion.

Ressources de stockage

Les ressources de stockage sont le type de ressource le plus courant au sein de votre organisation. Lorsque vous ajoutez un système de stockage à un déploiement local de Console, associez-le à une flotte afin que les équipes concernées puissent y accéder et le gérer. Par exemple, après avoir ajouté un cluster ONTAP, associez-le à la `Production-US-East` flotte.

Charges de travail de sauvegarde et de restauration

Les charges de travail Backup and Recovery sont également considérées comme des ressources. Vous pouvez attribuer des autorisations aux membres pour accéder aux charges de travail Backup and Recovery en associant ces charges de travail à des flottes. Par exemple, attribuez à un membre l'accès à une charge de travail Backup and Recovery en l'associant à une flotte à laquelle ce membre a accès et en lui accordant le rôle Backup and Recovery approprié.

Consultez les ressources de votre organisation

Consultez les ressources de votre organisation pour trouver une ressource spécifique et voir à quelles flottes ou dossiers elle est associée. Si vous n'avez créé aucun dossier ni flotte, toutes les ressources sont associées à la flotte par défaut située directement sous l'organisation.

Étapes

1. Sélectionnez **Administration > Identité et accès**.
2. Sélectionnez **Ressources**.
3. Sélectionnez **Recherche avancée et filtrage**.
4. Utilisez les options disponibles pour trouver une ressource :
   - **Recherche par nom de ressource** : Saisissez une chaîne de texte et sélectionnez **Add**.
   - **Plateforme** : Sélectionnez une ou plusieurs plateformes, telles qu'Amazon Web Services.
   - **Ressources** : Sélectionnez une ou plusieurs ressources, telles que Cloud Volumes ONTAP.
   - **Organisation, dossier ou flotte** : Sélectionnez l'organisation entière, un dossier spécifique ou une flotte spécifique.
5. Sélectionnez **Rechercher**.

Associez une ressource à un dossier ou à une flotte

Associez une ressource à un parc ou à un dossier afin que les équipes concernées puissent la gérer. Par exemple, après avoir ajouté un cluster ONTAP, associez-le à la flotte `Production-US-East` afin que les administrateurs de stockage régionaux de cette flotte puissent le gérer.

> Les utilisateurs disposant du rôle d'administrateur de l'organisation peuvent ajouter des ressources à un dossier afin de déléguer les tâches d'association de flotte à l'administrateur du dossier ou de la flotte pour ce dossier. "Associer une ressource à un dossier".

Étapes

1. Depuis la page **Ressources**, accédez à une ressource dans le tableau, sélectionnez ••• puis sélectionnez **Associer à un dossier ou à une flotte**.
2. Sélectionnez un dossier ou une flotte, puis sélectionnez **Accepter**.
3. Pour associer un dossier ou une flotte supplémentaire, sélectionnez **Ajouter un dossier ou une flotte**

puis sélectionnez le dossier ou la flotte.

Notez que vous ne pouvez sélectionner que les dossiers et les flottes pour lesquels vous disposez des autorisations d'administrateur.

4. Sélectionnez **Associer des ressources**.
   - Si vous avez associé la ressource à des flottes, les membres disposant des autorisations pour ces flottes peuvent désormais accéder à la ressource depuis la Console.
   - Si vous avez associé la ressource à un dossier, un administrateur de dossier ou de flotte peut désormais accéder à la ressource et l'associer à une flotte au sein du dossier. "Associer une ressource à un dossier".

Afficher les dossiers et les flottes associés à une ressource

Vérifiez à quels parcs ou dossiers une ressource est associée.

Pour voir quels membres ont accès à la ressource, consultez les membres affectés au dossier ou à la flotte associée. "Gérer les affectations d'accès à la flotte".

Étapes

1. Depuis la page **Ressources**, accédez à une ressource dans le tableau, sélectionnez ••• puis sélectionnez **Afficher les détails**.

L'exemple suivant montre une ressource associée à une flotte.

Pour voir quels membres ont accès à la ressource, consultez le dossier ou la flotte associée.

"Gérer les affectations d'accès à la flotte". "Gérer l'accès des membres".

Supprimer une ressource d'un dossier ou d'une flotte

Supprimez l'association d'une ressource avec un dossier ou un parc pour empêcher les membres de la gérer à cet endroit.

Pour supprimer un système de stockage de l'ensemble de l'organisation, accédez à la page **Systèmes** et supprimez le système.

Étapes

1. Depuis la page **Ressources**, accédez à une ressource dans le tableau, sélectionnez ••• puis sélectionnez **Afficher les détails**.
2. Pour supprimer une ressource d'un dossier ou d'une flotte, sélectionnez à côté du dossier ou de la

flotte.

3. Sélectionnez **Supprimer** pour supprimer l'association.

Déplacer une ressource entre les flottes

Déplacez une ressource d'une flotte à une autre en supprimant son association avec la flotte actuelle, puis en l'associant à la flotte cible.

> L'accès à la ressource change dès que l'association est modifiée. Si possible, effectuez les deux étapes au cours d'une même fenêtre de maintenance.

Étapes

1. Depuis la page **Ressources**, accédez à une ressource dans le tableau, sélectionnez ••• puis sélectionnez **Afficher les détails**.
2. Sélectionnez à côté de la flotte actuelle et sélectionnez **Supprimer**.
3. Sélectionnez **Ajouter un dossier ou une flotte**.
4. Sélectionnez la flotte cible et cliquez sur **Accepter**.
5. Sélectionnez **Associer des ressources**.

Informations connexes

- "Découvrez les notions d'identité et d'accès dans la NetApp Console"
- "Commencez à utiliser la gestion des identités et des accès dans la NetApp Console"
- "Gérez les attributions d'accès à la flotte après le déplacement des ressources"
- "Découvrez l'API pour l'identité et l'accès"

Ajoutez des membres à votre organisation de déploiement local NetApp Console

Ajoutez des membres à votre organisation de déploiement local NetApp Console et attribuez des rôles pour accorder l'accès au niveau de l'organisation, du dossier ou de la flotte pour les utilisateurs, les comptes de service et les utilisateurs d'annuaire.

Rôles d'accès requis

Super administrateur, administrateur d'organisation ou administrateur de dossier ou de flotte (pour les dossiers et les flottes qu'ils administrent). "Découvrez les rôles d'accès".

Avant de commencer

- Créez la hiérarchie de dossiers et de flottes qui correspond à votre organisation. "Apprenez à organiser vos ressources avec des dossiers et des flottes".
- Associez les ressources aux flottes appropriées avant d'attribuer l'accès aux membres. "Apprenez à gérer les ressources dans les dossiers et les flottes".
- Si vous ajoutez un utilisateur d'annuaire, intégrez d'abord votre service d'annuaire. "Découvrez comment intégrer votre service d'annuaire".

Comprendre comment l'accès est accordé dans le déploiement local de la NetApp Console

NetApp Console utilise le contrôle d'accès basé sur les rôles (RBAC) pour gérer les autorisations. Attribuez des rôles aux membres afin de fournir l'accès requis. Chaque rôle définit les actions autorisées pour des ressources spécifiques.

Veuillez noter les points suivants concernant l'octroi d'accès dans le déploiement local de NetApp Console :

- Vous devez ajouter explicitement chaque utilisateur à votre organisation et lui attribuer au moins un rôle avant que cet utilisateur puisse accéder aux ressources.
- Un rôle que vous attribuez au niveau de l'organisation ou du dossier est hérité par les étendues enfants, alors choisissez soigneusement l'étendue d'attribution afin de donner au membre l'accès uniquement là où cela est nécessaire. "Découvrez l'héritage des rôles dans le déploiement local de NetApp Console".

Ajoutez des membres à votre organisation

NetApp Console prend en charge trois types de membres : les comptes d'utilisateurs, les utilisateurs d'annuaire et les comptes de service.

> Vous devez d'abord configurer un serveur de messagerie à utiliser avec le déploiement local de la Console avant de pouvoir ajouter des utilisateurs. "Apprenez à configurer un serveur de messagerie."

Les utilisateurs de l'annuaire s'authentifient via votre service d'annuaire intégré, mais vous devez tout de même ajouter chaque utilisateur d'annuaire individuellement et lui attribuer des rôles dans le déploiement local de la NetApp Console. Créez les comptes de service directement dans la NetApp Console.

Tous les membres doivent avoir au moins un rôle explicitement attribué afin d'accéder au déploiement local de la Console.

Lors de l'ajout d'un membre, choisissez l'organisation, le dossier ou la flotte où le membre a besoin d'accès et attribuez le ou les rôles de départ dont il a besoin.

Ajouter un compte utilisateur

Vous devez disposer du rôle d'administrateur d'organisation, de dossier ou de flotte pour ajouter un utilisateur à une organisation, un dossier ou une flotte afin qu'il puisse accéder aux ressources.

Étapes

1. Sélectionnez **Administration > Identité et accès**.
2. Sélectionnez **Members**.
3. Sélectionnez **Ajouter un membre**.
4. Pour **Type de membre**, laissez **Utilisateur** sélectionné.
5. Pour **Adresse e-mail de l'utilisateur**, saisissez l'adresse e-mail de l'utilisateur associée à la connexion qu'il a créée.
6. Utilisez la section **Sélectionnez une organisation, un dossier ou une flotte** pour choisir où le membre a besoin d'accéder.

   Remarque :

   - Vous pouvez sélectionner uniquement les dossiers et les flottes pour lesquels vous disposez des autorisations.

- Lorsque vous sélectionnez une organisation ou un dossier, vous accordez au membre des autorisations sur tout son contenu.
- Vous ne pouvez attribuer le rôle **Organization admin** qu'au niveau de l'organisation.

7. **Sélectionnez une catégorie**, puis sélectionnez un **rôle** qui confère au membre les autorisations initiales dont il a besoin pour l'organisation, le dossier ou la flotte que vous avez sélectionnés.

   "Découvrez les rôles d'accès".

8. Pour donner accès à davantage de dossiers, de flottes ou de rôles, sélectionnez **Ajouter un rôle**, choisissez le dossier, la flotte ou la catégorie de rôle, puis sélectionnez un rôle.
9. Sélectionnez **Add**.

   La console envoie des instructions par courriel à l'utilisateur.

Ajouter un compte de service

Ajoutez un compte de service lorsque vous devez automatiser des tâches ou vous connecter de manière sécurisée aux API de la Console. Après avoir créé le compte, copiez son client ID et son client secret pour l'intégration qui l'utilisera.

Étapes

1. Sélectionnez **Administration > Identité et accès**.
2. Sélectionnez **Members**.
3. Sélectionnez **Ajouter un membre**.
4. Pour **Type de membre**, sélectionnez **Compte de service**.
5. Saisissez un nom pour le compte de service.
6. Utilisez la section **Sélectionnez une organisation, un dossier ou une flotte** pour choisir où le compte de service doit avoir accès.

   Remarque :

   - Vous ne pouvez sélectionner que les dossiers et les flottes pour lesquels vous disposez des autorisations.
   - La sélection d'une organisation ou d'un dossier accorde au membre des autorisations sur tout son contenu.
   - Vous ne pouvez attribuer le rôle **Organization admin** qu'au niveau de l'organisation.

7. Sélectionnez une **Catégorie**, puis un **Rôle** qui confère au compte de service les autorisations initiales nécessaires pour l'organisation, le dossier ou le parc que vous avez sélectionné.

   "Découvrez les rôles d'accès".

8. Pour donner accès à davantage de dossiers, de flottes ou de rôles, sélectionnez **Ajouter un rôle**, choisissez le dossier, la flotte ou la catégorie de rôle, puis sélectionnez un rôle.
9. Téléchargez ou copiez l'identifiant client et le secret client.

   La console n'affiche le secret client qu'une seule fois. Copiez-le en lieu sûr ; vous pourrez le recréer ultérieurement en cas de perte.

10. Sélectionnez **Fermer**.

Ajoutez un utilisateur d'annuaire à votre organisation

Ajoutez un utilisateur depuis votre service d'annuaire intégré et attribuez-lui ses premiers rôles. Par exemple, ajoutez un nouvel ingénieur stockage depuis Active Directory et attribuez-lui le rôle Storage admin sur la flotte `Production-US-East` afin qu'il puisse y travailler.

Vous devez d'abord configurer votre service d'annuaire avant de pouvoir ajouter des utilisateurs d'annuaire. "Découvrez comment intégrer votre service d'annuaire".

Étapes

1. Sélectionnez **Administration > Identité et accès**.
2. Sélectionnez **Members**.
3. Sélectionnez **Ajouter un membre**.
4. Pour **Type de membre**, sélectionnez **Utilisateur d'annuaire**.
5. Pour **Adresse e-mail de l'utilisateur**, saisissez l'adresse e-mail de l'utilisateur du répertoire que vous souhaitez ajouter. Cette adresse e-mail doit correspondre à l'adresse e-mail associée à la connexion de l'utilisateur dans votre répertoire.
6. Utilisez la section **Sélectionnez une organisation, un dossier ou une flotte** pour choisir où l'utilisateur du répertoire doit avoir accès.

   Remarque :

   - Vous ne pouvez sélectionner que les dossiers et les flottes pour lesquels vous disposez des autorisations.
   - La sélection d'une organisation ou d'un dossier accorde au membre des autorisations sur tout son contenu.
   - Vous ne pouvez attribuer le rôle **Organization admin** qu'au niveau de l'organisation.
7. Sélectionnez une **Catégorie**, puis un **Rôle** qui donne à l'utilisateur du répertoire les autorisations de départ dont il a besoin pour l'organisation, le dossier ou la flotte que vous avez sélectionné.

   "Découvrez les rôles d'accès".
8. Pour donner à l'utilisateur un accès supplémentaire à d'autres dossiers, flottes ou rôles, sélectionnez **Ajouter un rôle**, choisissez le dossier ou la flotte, la catégorie de rôle et sélectionnez un rôle.

Rôles d'accès

NetApp Console rôles d'accès au déploiement local

La gestion des accès (IAM) dans le déploiement local de NetApp Console propose des rôles prédéfinis que vous pouvez attribuer aux membres de votre organisation à différents niveaux de votre hiérarchie de ressources. Avant d'attribuer ces rôles, vous devez comprendre les autorisations incluses dans chaque rôle. Les rôles se répartissent dans les catégories suivantes : plateforme, application et service de données.

Rôles de la plateforme

Les rôles de plateforme confèrent à la NetApp Console des autorisations d'administration du déploiement local, notamment l'attribution des rôles et la gestion des utilisateurs. Le déploiement local de la Console comporte plusieurs rôles de plateforme.

Rôle de la plateforme	Responsabilités
"Administrateur de l'organisation"	Ce rôle permet à un utilisateur d'accéder sans restriction à tous les parcs et dossiers d'une organisation, d'ajouter des membres à n'importe quel parc ou dossier, ainsi que d'effectuer toute tâche et d'utiliser tout service de données qui n'a pas de rôle explicite associé. Les utilisateurs disposant de ce rôle gèrent votre organisation en créant des dossiers et des parcs, en attribuant des rôles, en ajoutant des utilisateurs et en gérant les systèmes s'ils disposent des identifiants appropriés.
"Administrateur de dossier ou de flotte"	Permet à un utilisateur d'accéder sans restriction aux flottes et dossiers qui lui sont attribués. Peut ajouter des membres aux dossiers ou flottes qu'il gère, ainsi qu'effectuer toute tâche et utiliser tout service de données ou application sur les ressources du dossier ou de la flotte qui lui est attribué.
"Administrateur de la fédération"	Permet à un utilisateur de créer et de gérer des fédérations de services d'annuaire avec la NetApp Console afin que les utilisateurs puissent s'authentifier avec leurs identifiants d'annuaire existants.
"Visionneuse de la fédération"	Permet à un utilisateur de consulter les fédérations de services d'annuaire existantes avec la Console. Ne permet pas de créer ni de gérer des fédérations.
"Super administrateur"	Ce rôle confère à l'utilisateur tous les rôles d'administrateur. Il est conçu pour les petites organisations qui n'ont pas forcément besoin de répartir les responsabilités de la Console entre plusieurs utilisateurs.
"Super visionneur"	Ce rôle confère à l'utilisateur tous les droits de visionnage. Il est conçu pour les petites organisations qui n'ont pas forcément besoin de répartir les responsabilités de la Console entre plusieurs utilisateurs.

Rôles de l'application

Voici la liste des rôles dans la catégorie application. Chaque rôle accorde des autorisations spécifiques dans son périmètre désigné. Les utilisateurs sans le rôle requis pour l'application ou la plateforme ne peuvent pas accéder à l'application concernée.

Rôle de l'application	Responsabilités
"analyste de soutien aux opérations"	Permet d'accéder aux alertes et aux outils de surveillance tels que la page Audit.
"Administrateur de stockage"	Administrer les fonctions de santé et de gouvernance du stockage, découvrir les ressources de stockage, ainsi que modifier et supprimer les systèmes existants.
"Visionneuse de stockage"	Consultez l'état et les fonctions de gouvernance du stockage, ainsi que les ressources de stockage précédemment découvertes. Impossible de découvrir, de modifier ou de supprimer les systèmes de stockage existants.
"Spécialiste de la santé du système"	Administrer les fonctions de stockage, de santé et de gouvernance, disposer de toutes les autorisations de l'administrateur de stockage, à l'exception de la possibilité de modifier ou de supprimer les systèmes existants.

Rôles du service de données

Voici une liste de rôles dans la catégorie service de données. Chaque rôle accorde des autorisations spécifiques dans son périmètre désigné. Les utilisateurs qui ne disposent pas du rôle de service de données requis ou d'un rôle de plateforme ne pourront pas accéder au service de données.

Rôle du service de données	Responsabilités
"Super administrateur de sauvegarde et de restauration"	Effectuez toutes les actions dans NetApp Backup and Recovery.
"Administration de la sauvegarde et de la restauration"	Effectuez des sauvegardes sur des instantanés locaux, répliquez-les sur un stockage secondaire et sauvegardez-les sur un stockage objet.
"Administrateur de la restauration de sauvegarde et de récupération"	Restaurez les charges de travail dans la section Sauvegarde et récupération.
"Administration du clone de sauvegarde et de restauration"	Clonez les applications et les données dans la fonction de sauvegarde et de restauration.
"Visionneuse de sauvegarde et de récupération"	Consultez les informations de sauvegarde et de restauration.
Visionneuse de classification	Permet aux utilisateurs de consulter les résultats d'analyse NetApp Data Classification. Les utilisateurs disposant de ce rôle peuvent consulter les informations de conformité et générer des rapports pour les ressources auxquelles ils ont la permission d'accéder. Ces utilisateurs ne peuvent ni activer ni désactiver l'analyse des volumes, des compartiments ou des schémas de base de données. Data Classification ne dispose pas de rôle d'administrateur.
administrateur SnapCenter	Permet de sauvegarder des instantanés à partir de clusters ONTAP locaux à l'aide de NetApp Backup and Recovery for applications. Un membre disposant de ce rôle peut effectuer les actions suivantes : * Effectuer toute action depuis Backup and Recovery > Applications * Gérer tous les systèmes dans les parcs et dossiers pour lesquels il dispose des autorisations * Utiliser tous les services NetApp Console SnapCenter ne dispose pas d'un rôle de visualisation.

Liens associés

- "Découvrez la gestion des identités et des accès de la NetApp Console"
- "Commencez à utiliser la gestion des identités et des accès dans la NetApp Console"
- "Ajouter des membres et attribuer des rôles dans une organisation NetApp Console"
- "Découvrez l'API pour NetApp Console IAM"

NetApp Console rôles d'accès à la plateforme de déploiement local

Attribuez des rôles de plateforme aux utilisateurs pour leur accorder les autorisations nécessaires à la gestion du déploiement local de la NetApp Console, à l'attribution de rôles, à l'ajout d'utilisateurs, à la création de flottes et à la gestion de l'authentification des utilisateurs.

Exemple de rôles organisationnels pour une grande organisation multinationale

XYZ Corporation organise l'accès au stockage des données par région — Amérique du Nord, Europe et Asie-

Pacifique — offrant un contrôle régional avec une supervision centralisée.

Dans le déploiement local de la Console de XYZ Corporation, l'**administrateur de l'organisation** crée une organisation initiale et des dossiers distincts pour chaque région. L'**administrateur de dossier ou de flotte** de chaque région organise les flottes (avec les ressources associées) dans le dossier de la région.

Les administrateurs régionaux disposant du rôle **Administrateur de dossier ou de parc** gèrent activement leurs dossiers en y ajoutant des ressources et des utilisateurs. Ces administrateurs régionaux peuvent également ajouter, supprimer ou renommer les dossiers et les parcs qu'ils gèrent. L'**Administrateur de l'organisation** hérite des autorisations pour toute nouvelle ressource, maintenant la visibilité de l'utilisation du stockage dans l'ensemble de l'organisation.

Au sein de la même organisation, un utilisateur se voit attribuer le rôle de **Federation admin** afin de gérer la fédération de l'organisation avec leur fournisseur d'identité d'entreprise (IdP). Cet utilisateur peut ajouter ou supprimer des organisations fédérées, mais ne peut pas gérer les utilisateurs ni les ressources au sein de l'organisation. L'**Organization admin** attribue à un utilisateur le rôle de **Federation viewer** pour vérifier l'état de la fédération et consulter les organisations fédérées.

Les tableaux suivants indiquent les actions que chaque rôle de la plateforme de déploiement local de la NetApp Console peut effectuer.

Rôles d'administration de l'organisation

Tâche	Administrateur de l'organisation	Administrateur de dossier ou de flotte
Créer, modifier ou supprimer des systèmes à partir du déploiement local de la NetApp Console (ajouter ou découvrir des systèmes)	Oui	Oui
Créer des dossiers et des flottes, y compris la suppression	Oui	Non
Renommez les dossiers et les flottes existants	Oui	Oui
Attribuer des rôles et ajouter des utilisateurs	Oui	Oui
Associer les ressources aux dossiers et aux flottes	Oui	Oui
Inscrivez-vous pour obtenir de l'assistance et soumettez des demandes via la NetApp Console	Oui	Oui
Utilisez des services de données qui ne sont pas associés à un rôle d'accès explicite	Oui	Oui
Consultez la page d'audit et les notifications	Oui	Oui

Rôles de la fédération

Tâche	Administrateur de la fédération	Visionneuse de la fédération
Créer et mettre à jour les intégrations de services d'annuaire	Oui	Non
Consultez les fédérations et leurs détails	Oui	Oui

Rôles de super administrateur et de spectateur

Le rôle de **Super admin** offre un accès complet à la gestion des fonctionnalités de la Console, du stockage et des services de données. Ce rôle convient aux personnes chargées de l'administration et de la gouvernance. À l'inverse, le rôle de **Super viewer** offre un accès en lecture seule, idéal pour les auditeurs ou les parties prenantes qui ont besoin de visibilité sans effectuer de modifications.

Les organisations devraient utiliser les droits d'administrateur de niveau supérieur avec parcimonie afin de minimiser les risques de sécurité et de se conformer au principe du moindre privilège. La plupart des organisations devraient attribuer des rôles précis, dotés uniquement des autorisations nécessaires, afin de réduire les risques et d'améliorer la traçabilité.

Exemple de super rôles

La société ABC dispose d'une petite équipe de cinq personnes qui utilise la NetApp Console pour les services de données et la gestion du stockage. Au lieu de répartir plusieurs rôles, elle attribue le rôle de **Super admin** à deux membres seniors de l'équipe, qui gèrent toutes les tâches administratives, y compris la gestion des utilisateurs et la configuration des ressources. Les trois autres membres de l'équipe se voient attribuer le rôle de **Super viewer**, ce qui leur permet de surveiller l'état du stockage et des services de données sans pouvoir modifier les paramètres.

Rôle	Rôles hérités
Super administrateur	• Administrateur de l'organisation • Administrateur de dossier ou de flotte • Super administrateur de sauvegarde et de restauration • Administrateur de stockage
Super visionneur	• Visionneuse d'organisation • Visionneuse de sauvegarde • Visionneuse de stockage

Rôle d'accès analyste de support opérationnel dans le déploiement local de NetApp Console

Dans le déploiement local de la NetApp Console, vous pouvez attribuer le rôle d'analyste de support opérationnel aux utilisateurs afin de leur donner accès aux alertes et à la surveillance.

Analyste du support opérationnel

Tâche	Peut effectuer
Afficher les systèmes de stockage	Oui
Consultez la page d'audit et les notifications	Oui
Consultez, téléchargez et configurez les alertes	Oui

Rôles d’accès au stockage pour le déploiement local de la NetApp Console

Vous pouvez attribuer les rôles suivants aux utilisateurs afin de leur donner accès aux fonctionnalités de gestion du stockage dans le déploiement local de NetApp Console. Vous pouvez attribuer aux utilisateurs un rôle d’administrateur pour gérer le stockage ou un rôle de lecteur pour la surveillance.

Les administrateurs peuvent attribuer des rôles de stockage aux utilisateurs pour les ressources et fonctionnalités de stockage suivantes :

Ressources de stockage :

- Clusters ONTAP sur site

Services et fonctionnalités de la console :

- Fonctions de santé du stockage

Exemple de rôles de stockage dans NetApp Console lors d’un déploiement local

La société multinationale XYZ Corporation dispose d’une importante équipe d’ingénieurs et d’administrateurs de stockage. Elle permet à cette équipe de gérer les ressources de stockage de leurs régions tout en limitant l’accès aux tâches principales de déploiement local de la Console, telles que la gestion des utilisateurs et des licences.

Au sein d’une équipe de 12 personnes, deux utilisateurs se voient attribuer le rôle de **Storage viewer**, ce qui leur permet de surveiller les ressources de stockage associées aux parcs de déploiement locaux de la NetApp Console qui leur sont attribués. Les neuf autres se voient attribuer le rôle de **Storage admin**, qui inclut la possibilité de gérer les mises à jour logicielles, d’accéder à ONTAP System Manager via le déploiement local de la NetApp Console, ainsi que de découvrir des ressources de stockage (ajouter des systèmes). Un membre de l’équipe se voit attribuer le rôle de **System health specialist** afin qu’il puisse gérer l’intégrité des ressources de stockage de sa région, sans toutefois pouvoir modifier ni supprimer de systèmes. Cette personne peut également effectuer des mises à jour logicielles sur les ressources de stockage des parcs qui lui sont attribués.

L’organisation compte deux utilisateurs supplémentaires ayant le rôle d'**Organization admin** qui peuvent gérer tous les aspects du déploiement local de la NetApp Console, y compris la gestion des utilisateurs et la gestion des licences, ainsi que plusieurs utilisateurs ayant le rôle d'**Folder or fleet admin** qui peuvent effectuer des tâches d’administration du déploiement local de la NetApp Console pour les dossiers et les flottes qui leur sont attribués.

Le tableau suivant présente les actions effectuées par chaque rôle de stockage.

Fonctionnalité et action	Administrateur de stockage	Spécialiste de la santé du système	Visionneuse de stockage
Gestion du stockage:			
Découvrez de nouvelles ressources (ajoutez des systèmes)	Oui	Oui	Non
Afficher les systèmes ajoutés	Oui	Oui	Non
Supprimer des systèmes de la NetApp Console	Oui	Non	Non

Fonctionnalité et action	Administrateur de stockage	Spécialiste de la santé du système	Visionneuse de stockage
Modifier les systèmes	Oui	Non	Non
Accès au gestionnaire système			
Peut saisir les identifiants	Oui	Oui	Non

Rôles de NetApp Backup and Recovery dans le déploiement local de NetApp Console

Dans le déploiement local de NetApp Console, vous pouvez attribuer les rôles suivants aux utilisateurs afin de leur donner accès à NetApp Backup and Recovery au sein de la Console. Les rôles de Backup and Recovery vous offrent la flexibilité d'attribuer aux utilisateurs un rôle spécifique aux tâches qu'ils doivent accomplir au sein de votre organisation. La manière dont vous attribuez les rôles dépend de vos propres pratiques de gestion d'entreprise et de stockage.

Le service utilise les rôles suivants, spécifiques à NetApp Backup and Recovery.

- **Super administrateur de sauvegarde et de restauration** : Effectuez toutes les actions dans NetApp Backup and Recovery.
- **Administrateur de sauvegarde et de restauration** : Effectuez des sauvegardes sur des instantanés locaux, répliquez-les vers un stockage secondaire et sauvegardez-les vers un stockage d'objets dans NetApp Backup and Recovery.
- **Administrateur de la restauration de sauvegarde et de récupération** : Restaurez les charges de travail à l'aide de NetApp Backup and Recovery.
- **Administration des clones de sauvegarde et de récupération** : Clonez les applications et les données à l'aide de NetApp Backup and Recovery.
- **Visionneuse de sauvegarde et de restauration** : Consultez les informations dans NetApp Backup and Recovery, mais vous ne pouvez effectuer aucune action.

Pour plus de détails sur tous les rôles d'accès à la NetApp Console, voir "la documentation d'installation et d'administration de la Console".

Rôles utilisés pour les actions courantes

Le tableau suivant indique les actions que chaque rôle NetApp Backup and Recovery peut effectuer pour toutes les charges de travail.

Fonctionnalité et action	Super administrateur de sauvegarde et de restauration	Administration de la sauvegarde et de la restauration	Administrateur de la restauration de sauvegarde et de récupération	Administration du clone de sauvegarde et de restauration	Visionneuse de sauvegarde et de récupération
Ajouter, modifier ou supprimer des hôtes	Oui	Non	Non	Non	Non

Fonctionnalité et action	Super administrateur de sauvegarde et de restauration	Administration de la sauvegarde et de la restauration	Administrateur de la restauration de sauvegarde et de récupération	Administration du clone de sauvegarde et de restauration	Visionneuse de sauvegarde et de récupération
Installer les plugins	Oui	Non	Non	Non	Non
Ajouter les informations d'identification (hôte, instance, vCenter)	Oui	Non	Non	Non	Non
Afficher le tableau de bord et tous les onglets	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Commencer l'essai gratuit	Oui	Non	Non	Non	Non
Lancer la découverte des charges de travail	Non	Oui	Oui	Oui	Non
Consulter les informations de licence	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Activer la licence	Oui	Non	Non	Non	Non
Afficher les hôtes	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Horaires :					
Activer les plannings	Oui	Oui	Oui	Oui	Non
Suspendre les plannings	Oui	Oui	Oui	Oui	Non
Politiques et protection :					
Afficher les plans de protection	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Créer, modifier ou supprimer des plans de protection	Oui	Oui	Non	Non	Non
Restaurez les charges de travail	Oui	Non	Oui	Non	Non
Créer, diviser ou supprimer des clones	Oui	Non	Non	Oui	Non

Fonctionnalité et action	Super administrateur de sauvegarde et de restauration	Administration de la sauvegarde et de la restauration	Administrateur de la restauration de sauvegarde et de récupération	Administration du clone de sauvegarde et de restauration	Visionneuse de sauvegarde et de récupération
Créer, modifier ou supprimer une politique	Oui	Oui	Non	Non	Non
Rapports:					
Consulter les rapports	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Créer des rapports	Oui	Oui	Oui	Oui	Non
Supprimer les rapports	Oui	Non	Non	Non	Non
Importer depuis SnapCenter et gérer l'hôte :					
Afficher les données SnapCenter importées	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Importer des données depuis SnapCenter	Oui	Oui	Non	Non	Non
Gérer (migrer) l'hôte	Oui	Oui	Non	Non	Non
Configurer les paramètres :					
Configurer le répertoire des journaux	Oui	Oui	Oui	Non	Non
Associer ou supprimer les informations d'identification de l'instance	Oui	Oui	Oui	Non	Non
Seaux :					
Afficher les compartiments	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Créer, modifier ou supprimer un compartiment	Oui	Oui	Non	Non	Non

Rôles utilisés pour les actions spécifiques à la charge de travail

Le tableau suivant indique les actions que chaque rôle NetApp Backup and Recovery peut effectuer pour des

charges de travail spécifiques.

Charges de travail Kubernetes

Ce tableau indique les actions que chaque rôle NetApp Backup and Recovery peut effectuer pour les actions spécifiques aux charges de travail Kubernetes.

Fonctionnalité et action	Super administrateur de sauvegarde et de restauration	Administration de la sauvegarde et de la restauration	Administrateur de la restauration de sauvegarde et de récupération	Visionneuse de sauvegarde et de récupération
Afficher les clusters, les espaces de noms, les classes de stockage et les ressources API	Oui	Oui	Oui	Oui
Ajouter de nouveaux clusters Kubernetes	Oui	Oui	Non	Non
Mettre à jour les configurations du cluster	Oui	Non	Non	Non
Supprimer des clusters de la gestion	Oui	Non	Non	Non
Voir les applications	Oui	Oui	Oui	Oui
Créer et définir de nouvelles applications	Oui	Oui	Non	Non
Mettre à jour les configurations de l'application	Oui	Oui	Non	Non
Supprimer des applications de la gestion	Oui	Oui	Non	Non
Afficher les ressources protégées et l'état de la sauvegarde	Oui	Oui	Oui	Oui
Créez des sauvegardes et protégez des applications avec des règles	Oui	Oui	Non	Non
Désactiver la protection des applications et supprimer les sauvegardes	Oui	Oui	Non	Non

Fonctionnalité et action	Super administrateur de sauvegarde et de restauration	Administration de la sauvegarde et de la restauration	Administrateur de la restauration de sauvegarde et de récupération	Visionneuse de sauvegarde et de récupération
Afficher les points de récupération et les résultats de l'outil de visualisation des ressources	Oui	Oui	Oui	Oui
Restaurez les applications à partir des points de récupération	Oui	Non	Oui	Non
Afficher les politiques de sauvegarde Kubernetes	Oui	Oui	Oui	Oui
Créer des politiques de sauvegarde Kubernetes	Oui	Oui	Oui	Non
Mettre à jour les politiques de sauvegarde	Oui	Oui	Oui	Non
Supprimer les politiques de sauvegarde	Oui	Oui	Oui	Non
Afficher les hooks d'exécution et les sources des hooks	Oui	Oui	Oui	Oui
Créer des hooks d'exécution et des sources de hooks	Oui	Oui	Oui	Non
Mettre à jour les hooks d'exécution et les sources des hooks	Oui	Oui	Oui	Non
Supprimez les hooks d'exécution et les sources de hooks	Oui	Oui	Oui	Non
Afficher les modèles de hooks d'exécution	Oui	Oui	Oui	Oui
Créer des modèles de hook d'exécution	Oui	Oui	Oui	Non
Mettre à jour les modèles de hook d'exécution	Oui	Oui	Oui	Non
Supprimer les modèles de hook d'exécution	Oui	Oui	Oui	Non

Fonctionnalité et action	Super administrateur de sauvegarde et de restauration	Administration de la sauvegarde et de la restauration	Administrateur de la restauration de sauvegarde et de récupération	Visionneuse de sauvegarde et de récupération
Consultez le résumé de la charge de travail et les tableaux de bord analytiques	Oui	Oui	Oui	Oui
Afficher les compartiments StorageGRID et les cibles de stockage	Oui	Oui	Oui	Oui

Configurer les intégrations et les services de NetApp Console

Intégrer le déploiement local de la NetApp Console avec Active Directory

Intégrez le déploiement local de NetApp Console à Active Directory pour la connexion et la recherche d'utilisateurs via l'annuaire. Utilisez votre service d'annuaire pour authentifier les utilisateurs, puis attribuez des accès à ces utilisateurs dans le déploiement local de NetApp Console.

Rôles d'accès requis

Super administrateur ou administrateur de l'organisation. "Découvrez les rôles d'accès".

Lorsque vous intégrez Active Directory, le déploiement local de la Console authentifie les utilisateurs via votre annuaire existant. Après avoir ajouté un utilisateur à l'annuaire, attribuez des rôles d'accès à la Console pour contrôler ce à quoi cet utilisateur peut accéder.

L'intégration d'Active Directory vous aide également à répondre aux exigences de conformité en appliquant vos contrôles, journaux d'audit et politiques existants à l'accès au déploiement local de NetApp Console.

- L'intégration d'Active Directory ne crée pas de groupes fédérés, ne synchronise pas les affectations de groupes d'annuaire et n'accorde pas automatiquement l'accès. Les administrateurs ajoutent toujours les utilisateurs de l'annuaire à l'organisation et attribuent des rôles dans le déploiement local de la Console.
- Une seule intégration Active Directory est prise en charge à la fois. Une fois une intégration configurée, le bouton **Ajouter une intégration** est désactivé. Pour passer à un autre annuaire, désactivez ou supprimez d'abord l'intégration existante.
- Les utilisateurs de l'annuaire ne configurent ni n'utilisent l'authentification multifacteur (MFA). Le déploiement local de la console prend en charge la MFA uniquement pour les utilisateurs locaux. "Apprenez à gérer les paramètres de sécurité des membres".

Avant de commencer

Avant d'intégrer Active Directory, assurez-vous de disposer des éléments suivants :

- Un domaine Active Directory et des identifiants permettant d'interroger l'annuaire
- L'adresse du serveur LDAP et le nom unique (DN) de base de l'arborescence d'annuaire
- Accès réseau depuis le déploiement local de NetApp Console vers votre serveur LDAP sur le port 389 (LDAP) ou 636 (LDAPS)
- Certificats SSL/TLS, si vous prévoyez d'utiliser LDAPS

Étapes

1. Sélectionnez **Administration > Identité et accès**.
2. Sélectionnez **Directory services** pour ouvrir la page Federations.
3. Sélectionnez **Ajouter une intégration**.
4. Saisissez les informations de connexion à votre serveur Active Directory :
   - Un nom descriptif pour l'intégration.
   - **Hôte LDAP** : nom d'hôte ou adresse IP de votre serveur LDAP. Pour plusieurs serveurs, saisissez le principal.
   - Le port : 389 pour LDAP ou 636 pour LDAPS.
   - Délai d'expiration de la connexion en millisecondes. La valeur par défaut est de 1000 ms.
5. Sélectionnez **Utiliser SSL/TLS** pour utiliser LDAPS. Vérifiez que votre serveur LDAP prend en charge LDAPS et que la NetApp Console peut accéder aux certificats requis.
6. Testez la connexion. En cas d'échec, vérifiez l'hôte LDAP, le port, la connectivité réseau et les certificats SSL/TLS.
7. Une fois le test réussi, saisissez le répertoire et les informations de l'utilisateur :
   - **Liaison DN de base** : Saisissez le nom unique de liaison (Bind DN) du compte LDAP/AD que cette application utilisera pour se connecter à l'annuaire, ainsi que l'identifiant (mot de passe) de ce compte. NetApp Console utilise ces informations pour se lier à LDAP et valider la connexion.
   - **DN utilisateur** : un compte utilisateur autorisé à interroger l'annuaire. Par exemple, `CN=ldap-reader,OU=Service Accounts,DC=example,DC=com`.
8. Sélectionnez **Ajouter** pour enregistrer l'intégration.

Après avoir terminé

Après avoir enregistré l'intégration, ajoutez les utilisateurs de l'annuaire à votre organisation et attribuez-leur des rôles. Vous devez configurer et activer au moins une intégration Active Directory avant de pouvoir ajouter des utilisateurs de l'annuaire. "Découvrez comment ajouter des utilisateurs à l'annuaire et attribuer des rôles".

Désactiver ou activer une intégration Active Directory

Désactivez une intégration pour suspendre temporairement l'authentification par annuaire sans supprimer la configuration. Lorsque vous désactivez un service d'annuaire, les utilisateurs de l'annuaire ne peuvent pas se connecter via l'annuaire.

Étapes

1. Sélectionnez **Administration > Identité et accès**.
2. Sélectionnez **Directory services** pour ouvrir la page Federations.
3. Dans la liste des intégrations, repérez l'intégration et sélectionnez le menu d'actions correspondant à cette ligne.

4. Sélectionnez **Désactiver** pour suspendre l'intégration, ou **Activer** pour la rétablir.

Supprimer une intégration Active Directory

Supprimez une intégration pour supprimer définitivement la configuration du service d'annuaire. Avant de supprimer, vérifiez les avertissements concernant les utilisateurs d'annuaire liés à l'intégration, car leur accès sera affecté.

Étapes

1. Sélectionnez **Administration > Identité et accès**.
2. Sélectionnez **Directory services** pour ouvrir la page Federations.
3. Dans la liste des intégrations, repérez l'intégration et sélectionnez le menu d'actions correspondant à cette ligne.
4. Sélectionnez **Supprimer** et confirmez la suppression.

Connectez votre LLM et activez l'assistant NetApp Console dans le déploiement local de NetApp Console

Connectez votre grand modèle de langage (LLM) au déploiement local de NetApp Console pour activer l'assistant de la Console et la gestion du stockage assistée par l'IA.

> Cette documentation relative à la connexion d'un LLM à l'assistant Console pour activer les fonctionnalités d'IA est fournie à titre d'aperçu technologique. Dans le cadre de cette offre d'aperçu, NetApp se réserve le droit de modifier les détails, le contenu et le calendrier de cette offre avant sa disponibilité générale.

Rôles d'accès requis

Super administrateur ou administrateur de l'organisation. "Découvrez les rôles d'accès".

Une fois la configuration terminée, les utilisateurs ouvrent l'assistant Console depuis le tableau de bord et choisissent un mode d'accès :

- En mode **Lecture seule**, l'assistant répond aux questions et fournit des conseils sans apporter de modifications.
- En mode **Lecture/écriture**, l'assistant peut interagir avec l'infrastructure de stockage. Il affiche les détails pour vérification et confirmation avant chaque modification. Pour les opérations asynchrones, telles que la création de volume, il crée une tâche que les utilisateurs peuvent vérifier depuis l'assistant.

Pour connecter votre LLM, sélectionnez un chemin de fournisseur, saisissez les détails de l'endpoint et la clé API, puis sélectionnez un modèle dans **Administration > AI Tools**. Les actions de l'assistant restent conformes à vos politiques de stockage et à vos contrôles d'accès basés sur les rôles.

Rassemblez ce dont vous avez besoin avant de connecter un LLM

Avant de connecter votre LLM, rassemblez les éléments suivants :

- Votre choix de type de fournisseur : OpenAI ou compatible OpenAI."Découvrez les choix de fournisseurs."
- Une clé API valide pour le chemin du fournisseur que vous sélectionnez.
- L'URL du point de terminaison pour le chemin de votre fournisseur.

- L'URL de votre proxy ou de votre passerelle, si votre organisation en exige une.
- Votre nom d'utilisateur ou votre identifiant d'authentification unique (SSO) pour le compte fournisseur LLM, si nécessaire.
- Accès réseau depuis le déploiement local de NetApp Console vers le point de terminaison sélectionné.
- Classes de stockage et contrôles d'accès basés sur les rôles pour les actions de l'assistant que vous prévoyez d'autoriser.

Pour plus de détails sur les modèles pris en charge, voir "Découvrez les fournisseurs et modèles LLM pris en charge dans le déploiement local de NetApp Console".

Connectez un LLM au déploiement local de la NetApp Console

Saisissez les paramètres du fournisseur, la clé API et le modèle pour connecter votre LLM au déploiement local de NetApp Console.

Étapes

1. Connectez-vous au déploiement local de la NetApp Console.
2. Sélectionnez **Administration > Outils d'IA**.
3. Sélectionnez le menu, puis sélectionnez **Modifier**.
4. Dans **Type de fournisseur**, sélectionnez un type de fournisseur.

   "Découvrez l'intégration LLM dans le déploiement local de NetApp Console".

5. Si le système vous demande un point de terminaison de fournisseur, saisissez l'URL du point de terminaison du fournisseur pour le chemin que vous avez sélectionné.
6. Saisissez l'URL du proxy ou de la passerelle et les identifiants.
7. Dans le champ **Nom d'utilisateur**, saisissez votre nom d'utilisateur ou votre identifiant SSO si le chemin de votre fournisseur l'exige.
8. Dans le champ **clé API**, collez la clé API provenant du chemin de votre fournisseur sélectionné.
9. Sélectionnez un modèle dans la liste.
10. Vérifiez la configuration, puis sélectionnez **Enregistrer**.

    Si l'enregistrement ou le test échoue, vérifiez le type de fournisseur, l'URL du point de terminaison, la clé API et le modèle sélectionné, puis réessayez.

"Résolvez les problèmes liés à l'intégration de votre LLM".

Vérifiez que l'intégration LLM fonctionne

Après avoir enregistré la configuration, vérifiez la disponibilité et le comportement de l'assistant.

Étapes

1. Vérifiez que le bouton **Assistant Console** apparaît sur le tableau de bord de déploiement local de la NetApp Console.
2. Ouvrez l'assistant en mode **Lecture seule** et exécutez une requête de base.
3. Ouvrez l'assistant en mode **Lecture/écriture** et vérifiez que les actions modifiant le stockage nécessitent une confirmation de l'utilisateur avant leur exécution.

4. Vérifiez que les utilisateurs qui ont besoin de flux de travail d'actions disposent des contrôles d'accès basés sur les rôles requis.

Une fois la validation terminée, les utilisateurs peuvent ouvrir l'assistant Console depuis le tableau de bord et décrire les tâches en langage clair. Pour des exemples d'utilisation et des flux de travail pour les utilisateurs finaux, consultez "Utilisez l'assistant de la console NetApp".

Protégez les identifiants et surveillez l'utilisation du LLM

- Utilisez une clé API dédiée pour l'intégration du déploiement local de Console lorsque cela est possible.
- Renouvelez les clés API conformément à la politique de votre organisation.
- Restreindre la modification des paramètres des outils d'IA aux seuls rôles d'administrateur requis.
- Surveillez l'utilisation des API côté fournisseur et les alertes afin de détecter les activités anormales ou les pics de coûts.

Résoudre les problèmes d'intégration LLM dans le déploiement local de la NetApp Console

Utilisez ce flux de triage rapide pour diagnostiquer et résoudre les problèmes d'intégration LLM courants dans le déploiement local de la NetApp Console.

> Cette documentation relative à la connexion d'un LLM à l'assistant Console pour activer les fonctionnalités d'IA est fournie à titre d'aperçu technologique. Dans le cadre de cette offre d'aperçu, NetApp se réserve le droit de modifier les détails, le contenu et le calendrier de cette offre avant sa disponibilité générale.

Si vous n'avez pas terminé la configuration, consultez "Connectez votre LLM et activez l'assistant NetApp Console".

Résolvez rapidement les problèmes d'intégration LLM

1. Validez la configuration des outils d'IA dans **Administration > Outils d'IA**.

   Confirmez le type de fournisseur, l'URL du point de terminaison, la clé API, le modèle sélectionné et l'accès au réseau sortant.

2. Vérifiez la disponibilité de l'assistant sur le tableau de bord.

   Confirmez que le bouton **Console assistant** apparaît pour les utilisateurs et organisations attendus.

3. Validez le comportement lors de l'exécution.

   Exécutez une simple requête en lecture seule et confirmez l'accessibilité du point de terminaison du fournisseur, la disponibilité du modèle et l'état du service du fournisseur.

Dépanner par symptôme

Symptôme	Cause probable	Que vérifier	Prochaine action
Échec de l'enregistrement ou du test dans AI Tools	Incompatibilité de configuration ou de connectivité	Type de fournisseur, URL du point de terminaison, format de clé API, modèle sélectionné et accès sortant	Corrigez la valeur qui n'est pas validée et enregistrez à nouveau
Le bouton **Console assistant** est manquant	État d'intégration défaillant, incompatibilité d'organisation ou incompatibilité RBAC	Enregistrement réussi des outils d'IA, état d'intégration, organisation actuelle et rôle d'accès attendu	Actualisez la session et vérifiez avec un compte administrateur valide
L'assistant s'ouvre mais la requête échoue	Problème de chemin d'accès au fournisseur ou à l'exécution	Accessibilité du point de terminaison, disponibilité du modèle sur ce point de terminaison, limites du fournisseur et statut temporaire du fournisseur	Réessayez après avoir corrigé les problèmes de correspondance entre l'endpoint/le modèle ou les problèmes de limite côté fournisseur
La réponse de l'assistant est lente ou incohérente	Taille de l'invite, performances du point de terminaison ou instabilité du réseau/proxy	Test rapide, état du service du fournisseur et stabilité du réseau/proxy	Utilisez une invite plus courte, essayez un autre modèle pris en charge et stabilisez le routage réseau ou proxy

Répondez à l'exposition ou à l'utilisation abusive d'un identifiant LLM

Si vous soupçonnez une exposition ou une utilisation non autorisée de la clé API :

1. Révoquez la clé API existante dans votre système fournisseur.
2. Créez une nouvelle clé API.
3. Mettez à jour la clé dans **Administration > Outils d'IA**.
4. Vérifiez la réussite de la reconnexion avec un test d'assistant en lecture seule.

Configurez les canaux de distribution des notifications dans le déploiement local de la NetApp Console

Dans le déploiement local de NetApp Console, vous pouvez configurer plusieurs canaux pour les notifications d'alerte, notamment par e-mail et par webhooks.

Rôles d'accès requis

Super administrateur ou administrateur de l'organisation. "Découvrez les rôles d'accès".

Par défaut, le déploiement local de la Console affiche les notifications via son système de notifications intégré. La configuration de canaux de diffusion supplémentaires vous permet de recevoir les notifications de la manière la plus adaptée à votre flux de travail.

Vous pouvez envoyer toutes les notifications par les mêmes canaux ou utiliser des canaux différents pour différents types de notifications. Par exemple, vous pouvez envoyer des alertes de stockage urgentes par e-mail tout en acheminant d'autres alertes vers un outil de surveillance tiers via un webhook.

Une fois les canaux de diffusion des notifications configurés, vous pouvez configurer les règles de notification et les affecter à différents canaux. "Apprenez à configurer les règles de notification".

Configurer un serveur de messagerie

Lorsque vous configurez un serveur de messagerie, le déploiement local de Console envoie des notifications, des alertes et des invitations d'utilisateurs via ce serveur. Le déploiement local de Console prend en charge les serveurs de messagerie SMTP, qu'il s'agisse de votre serveur de messagerie d'entreprise existant ou d'un service de messagerie tiers.

Étapes

1. Sélectionnez **Administration > Console**.
2. Sélectionnez **Configuration** pour ouvrir la page des configurations système.
3. Dans la section **Serveur de messagerie**, sélectionnez **Configurer**.
4. Saisissez les informations de connexion de votre serveur de messagerie :
   - Ajoutez un nom d'expéditeur et une adresse e-mail d'expéditeur.
   - Le **serveur SMTP** : nom d'hôte ou adresse IP de votre serveur SMTP. Pour plusieurs serveurs, indiquez le serveur principal.
   - Sélectionnez le protocole de connexion dans la liste déroulante **Sécurité de la connexion**. Le port est configuré pour vous et est en lecture seule : 25 pour SMTP avec STARTTLS, ou 465 pour SMTPS.

     Le protocole SMTPS (port 465) établit immédiatement une connexion chiffrée et est recommandé pour les environnements sensibles à la sécurité. Le protocole STARTTLS (port 25) permet de passer d'une connexion non chiffrée à une connexion chiffrée, mais peut revenir à une transmission non chiffrée si la négociation du chiffrement échoue.
5. Sélectionnez **E-mail de test** pour envoyer un e-mail de test à un destinataire que vous spécifiez.
6. Après la réussite du test, sélectionnez **Enregistrer** pour enregistrer la configuration.

   Si le test échoue, revérifiez les paramètres que vous avez saisis et vérifiez que le déploiement local de NetApp Console dispose d'un accès réseau au serveur de messagerie.

Mettre à jour la configuration d'un serveur de messagerie

Vous pouvez mettre à jour la configuration d'un serveur de messagerie existant si vous souhaitez utiliser un serveur de messagerie différent.

Étapes

1. Sélectionnez **Administration > Console**.
2. Sélectionnez **Configuration** pour ouvrir la page des configurations système.
3. Dans la section **Serveur de messagerie**, sélectionnez **Configurer**.
4. Sélectionnez **Effacer les champs** pour effacer la configuration existante.
5. Saisissez les nouvelles informations de connexion pour votre serveur de messagerie.
6. Sélectionnez **E-mail de test** pour envoyer un e-mail de test à un destinataire que vous spécifiez.
7. Après la réussite du test, sélectionnez **Enregistrer** pour enregistrer la nouvelle configuration.

   Si le test échoue, revérifiez les paramètres que vous avez saisis et vérifiez que le déploiement local de NetApp Console dispose d'un accès réseau au serveur de messagerie.

Supprimer une configuration de serveur de messagerie

Vous pouvez supprimer la configuration du serveur de messagerie si vous ne souhaitez plus que le déploiement local de Console envoie des e-mails.

Étapes

1. Sélectionnez **Administration > Console**.
2. Sélectionnez **Configuration** pour ouvrir la page de configuration des systèmes.
3. Dans la section **Serveur de messagerie**, sélectionnez **Configurer**.
4. Sélectionnez **Effacer les champs** pour effacer la configuration existante.
5. Sélectionnez **Enregistrer** pour sauvegarder la configuration effacée, ce qui supprime la configuration du serveur de messagerie du déploiement local de NetApp Console.

Configurer un webhook

Configurez des webhooks pour envoyer des notifications depuis le déploiement local de la Console vers d'autres outils ou services. Vous pouvez configurer plusieurs webhooks, chacun pointant vers un point de terminaison différent. Par exemple, un pour un SIEM et un autre pour un service de notification d'astreinte.

Une fois que vous avez créé un webhook, les utilisateurs disposant du rôle Storage admin peuvent l'assigner à des règles d'alerte spécifiques. Par exemple, ils peuvent envoyer les alertes critiques par e-mail tout en envoyant toutes les alertes à un outil de surveillance tiers via un webhook.

> Le déploiement local de la Console n'applique aucun contrôle d'accès aux points de terminaison webhook. Tout utilisateur ou système pouvant accéder à l'URL du point de terminaison reçoit les données d'alerte. Assurez-vous que l'accès à l'application de réception est limité aux utilisateurs autorisés via les contrôles d'accès propres à cette application.

Avant de commencer

Vérifiez que le déploiement local de la Console peut atteindre l'application de réception via le réseau et recueillez l'URL du point de terminaison, la méthode HTTP et tous les paramètres d'authentification ou détails de certificat requis par cette application.

Étapes

1. Sélectionnez **Administration > Console**.
2. Sélectionnez **Configuration** pour ouvrir la page des configurations système.
3. Dans la section **Intégration Webhook**, sélectionnez **Configurer**.
4. Saisissez les informations requises pour le webhook :
   - Un nom descriptif pour le webhook.
   - L'URL du point de terminaison fournie par l'application réceptrice.
   - méthode HTTP
   - Facultatif : un certificat auto-signé au format PEM.
   - Tous les en-têtes ou secrets requis (paramètres d'authentification).
   - Format à utiliser pour l'envoi du webhook. Les formats JSON et OTEL (OpenTelemetry) sont pris en charge.

     Utilisez JSON pour les webhooks génériques et les points de terminaison REST personnalisés. Utilisez OTEL pour les plateformes d'observabilité qui consomment nativement des signaux OpenTelemetry,

telles que Grafana ou d’autres collecteurs compatibles OpenTelemetry.

5. Sélectionnez **Tester le webhook** pour tester la connexion webhook et vous assurer que le déploiement local de Console peut envoyer des messages avec succès à l’application de réception.
6. Une fois le test réussi, sélectionnez **Enregistrer** pour créer le webhook.

   Une fois le webhook enregistré, il est disponible pour que les utilisateurs puissent le sélectionner là où les webhooks sont pris en charge, comme les options de diffusion des alertes. "Apprenez à créer des règles d’alerte et à assigner des webhooks pour la diffusion des alertes."

Informations sur le copyright

Informations sur les marques commerciales