



Autorisations Google Cloud et règles de pare-feu requises

NetApp Console setup and administration

NetApp

February 11, 2026

Sommaire

Autorisations Google Cloud et règles de pare-feu requises	1
Autorisations Google Cloud pour l'agent de la console	1
Autorisations du compte utilisateur Google Cloud	1
Autorisations du compte de service	3
Comment les autorisations Google Cloud sont utilisées	8
Journal des modifications	20
Règles de pare-feu d'agent dans Google Cloud	23
Règles entrantes	23
Règles de sortie	23

Autorisations Google Cloud et règles de pare-feu requises

Autorisations Google Cloud pour l'agent de la console

L'agent de la console nécessite des autorisations pour effectuer des actions dans Google Cloud. Ces autorisations sont incluses dans un rôle personnalisé fourni par NetApp. Vous devez comprendre ce que l'agent fait avec ces autorisations.

Autorisations du compte utilisateur Google Cloud

Le rôle personnalisé ci-dessous confère à un utilisateur Google Cloud les autorisations nécessaires pour déployer un agent. Attribuez ce rôle personnalisé à l'utilisateur qui déployera l'agent.

Afficher les autorisations du compte utilisateur Google Cloud

```
title: Console agent deployment policy
description: Permissions for the user who deploys the Console agent
stage: GA
includedPermissions:

- cloudbuild.builds.get
- compute.disks.create
- compute.disks.get
- compute.disks.list
- compute.disks.setLabels
- compute.disks.use
- compute.firewalls.create
- compute.firewalls.delete
- compute.firewalls.get
- compute.firewalls.list
- compute.globalOperations.get
- compute.images.get
- compute.images.getFromFamily
- compute.images.list
- compute.images.useReadOnly
- compute.instances.attachDisk
- compute.instances.create
- compute.instances.get
- compute.instances.list
- compute.instances.setDeletionProtection
- compute.instances.setLabels
- compute.instances.setMachineType
- compute.instances.setMetadata
- compute.instances.setTags
- compute.instances.start
- compute.instances.updateDisplayDevice
- compute.machineTypes.get
- compute.networks.get
- compute.networks.list
- compute.networks.updatePolicy
- compute.projects.get
- compute.regions.get
- compute.regions.list
- compute.subnetworks.get
- compute.subnetworks.list
- compute.zoneOperations.get
- compute.zones.get
- compute.zones.list
- config.deployments.create
```

```
- config.operations.get
- config.deployments.delete
- config.deployments.deleteState
- config.deployments.get
- config.deployments.getState
- config.deployments.list
- config.deployments.update
- config.deployments.updateState
- config.previews.get
- config.previews.list
- config.revisions.get
- config.resources.list
- deploymentmanager.compositeTypes.get
- deploymentmanager.compositeTypes.list
- deploymentmanager.deployments.create
- deploymentmanager.deployments.delete
- deploymentmanager.deployments.get
- deploymentmanager.deployments.list
- deploymentmanager.manifests.get
- deploymentmanager.manifests.list
- deploymentmanager.operations.get
- deploymentmanager.operations.list
- deploymentmanager.resources.get
- deploymentmanager.resources.list
- deploymentmanager.typeProviders.get
- deploymentmanager.typeProviders.list
- deploymentmanager.types.get
- deploymentmanager.types.list
- resourcemanager.projects.get
- compute.instances.setServiceAccount
- iam.serviceAccounts.actAs
- iam.serviceAccounts.create
- iam.serviceAccounts.list
- iam.serviceAccountKeys.create
- storage.buckets.create
- storage.buckets.get
- storage.objects.create
- storage.folders.create
- storage.objects.list
```

Autorisations du compte de service

Le rôle personnalisé ci-dessous confère au compte de service Google Cloud associé à l'agent Console les autorisations nécessaires pour gérer les ressources et les processus de votre réseau Google Cloud.

Appliquez ce rôle personnalisé à un compte de service associé à la machine virtuelle de l'agent de console.

- "Configurer les autorisations Google Cloud pour le mode standard"
- "Configurer les autorisations pour le mode restreint"

Afficher les autorisations du compte de service Google

Veillez à ce que le rôle soit à jour, car de nouvelles autorisations sont ajoutées ou supprimées dans les versions ultérieures. Le journal des modifications répertorie toutes les nouvelles autorisations requises.["Consultez le journal des modifications des autorisations Google"](#) ["Consultez la procédure pour ajouter des comptes de service Google Cloud."](#)

```
title: NetApp Console agent
description: Permissions for the service account associated with the
Console agent.
stage: GA
includedPermissions:
- cloudbuild.builds.get
- cloudbuild.connections.list
- cloudbuild.repositories.accessReadToken
- cloudbuild.repositories.list
- cloudquotas.quotas.get
- cloudkms.cryptoKeys.getIamPolicy
- cloudkms.cryptoKeys.setIamPolicy
- cloudkms.keyRings.get
- cloudkms.keyRings.getIamPolicy
- cloudkms.keyRings.setIamPolicy
- config.artifacts.import
- config.deployments.create
- config.deployments.delete
- config.deployments.deleteState
- config.deployments.get
- config.deployments.getLock
- config.deployments.getState
- config.deployments.update
- config.deployments.updateState
- config.previews.upload
- config.revisions.get
- config.revisions.getState
- config.deployments.getLock
- config.deployments.list
- config.deployments.lock
- config.operations.get
- config.previews.get
- config.previews.list
- config.resources.list
- compute.regionBackendServices.create
- compute.regionBackendServices.get
- compute.regionBackendServices.list
- compute.regionBackendServices.update
- compute.networks.updatePolicy
```

```
- compute.addresses.createInternal
- compute.addresses.deleteInternal
- compute.addresses.list
- compute.addresses.setLabels
- compute.addresses.useInternal
- compute.backendServices.create
- compute.disks.create
- compute.disks.createSnapshot
- compute.disks.delete
- compute.disks.get
- compute.disks.list
- compute.disks.setLabels
- compute.disks.use
- compute.firewalls.create
- compute.firewalls.delete
- compute.firewalls.get
- compute.firewalls.list
- compute.forwardingRules.create
- compute.forwardingRules.delete
- compute.forwardingRules.get
- compute.forwardingRules.setLabels
- compute.forwardingRules.update
- compute.globalOperations.get
- compute.healthChecks.create
- compute.healthChecks.delete
- compute.healthChecks.get
- compute.healthChecks.useReadOnly
- compute.images.get
- compute.images.getFromFamily
- compute.images.list
- compute.images.useReadOnly
- compute.instances.addAccessConfig
- compute.instances.attachDisk
- compute.instances.create
- compute.instances.delete
- compute.instances.detachDisk
- compute.instances.get
- compute.instances.getSerialPortOutput
- compute.instances.list
- compute.instances.setDeletionProtection
- compute.instances.setLabels
- compute.instances.setMachineType
- compute.instances.setMetadata
- compute.instances.setTags
- compute.instances.start
- compute.instances.stop
```

- compute.instances.updateDisplayDevice
- compute.instances.use
- compute.instanceGroups.create
- compute.instanceGroups.delete
- compute.instanceGroups.get
- compute.instanceGroups.update
- compute.instanceGroups.use
- compute.addresses.get
- compute.instances.updateNetworkInterface
- compute.instances.setMinCpuPlatform
- compute.machineTypes.get
- compute.networks.get
- compute.networks.list
- compute.projects.get
- compute.regions.get
- compute.regions.list
- compute.regionBackendServices.delete
- compute.regionBackendServices.use
- compute.resourcePolicies.create
- compute.resourcePolicies.delete
- compute.resourcePolicies.get
- compute.snapshots.create
- compute.snapshots.delete
- compute.snapshots.get
- compute.snapshots.list
- compute.snapshots.setLabels
- compute.subnetworks.get
- compute.subnetworks.list
- compute.subnetworks.use
- compute.subnetworks.useExternalIp
- compute.zoneOperations.get
- compute.zones.get
- compute.zones.list
- compute.instances.setServiceAccount
- deploymentmanager compositeTypes.get
- deploymentmanager compositeTypes.list
- deploymentmanager deployments.create
- deploymentmanager deployments.delete
- deploymentmanager deployments.get
- deploymentmanager deployments.list
- deploymentmanager manifests.get
- deploymentmanager manifests.list
- deploymentmanager operations.get
- deploymentmanager operations.list
- deploymentmanager resources.get
- deploymentmanager resources.list

- deploymentmanager.typeProviders.get
- deploymentmanager.typeProviders.list
- deploymentmanager.types.get
- deploymentmanager.types.list
- logging.logEntries.list
- logging.privateLogEntries.list
- logging.logEntries.create
- logging.logEntries.route
- monitoring.timeSeries.list
- resourcemanager.projects.get
- storage.buckets.create
- storage.buckets.delete
- storage.buckets.get
- storage.buckets.list
- storage.objects.create
- storage.objects.delete
- storage.objects.list
- storage.objects.update
- cloudkms.cryptoKeyVersions.useToEncrypt
- cloudkms.cryptoKeys.get
- cloudkms.cryptoKeys.list
- cloudkms.keyRings.list
- storage.buckets.update
- iam.serviceAccounts.actAs
- iam.serviceAccounts.create
- iam.serviceAccounts.get
- iam.serviceAccounts.getIamPolicy
- iam.serviceAccounts.list
- iam.serviceAccountKeys.create
- storage.objects.get
- storage.objects.list
- storage.buckets.getIamPolicy

Comment les autorisations Google Cloud sont utilisées

L'agent Console utilise les autorisations du rôle personnalisé pour gérer les ressources Cloud Volumes ONTAP et les processus de services de données NetApp sur votre réseau Google Cloud. Les sections suivantes décrivent comment l'agent utilise ces autorisations.

Autorisations utilisées pour Cloud Volumes ONTAP

L'agent Console utilise les autorisations du rôle personnalisé pour gérer les ressources et les processus Cloud Volumes ONTAP de votre réseau Google Cloud. Les sections suivantes décrivent comment l'agent utilise ces autorisations.

Autorisations pour Cloud Volumes ONTAP

Actions	But	Utilisé pour le déploiement ?	Utilisé pour les opérations quotidiennes ?	Utilisé pour la suppression ?
config.déploiement.s.create	Pour déployer l'instance de machine virtuelle Cloud Volumes ONTAP à l'aide de Google Cloud Infrastructure Manager.	Oui	Non	Non
config.deployments.delete		Non	Non	Oui
config.deployments.deleteState		Non	Non	Oui
config.deployments.get		Non	Oui	Non
config.deployments.getLock		Non	Oui	Non
config.deployments.getState		Non	Oui	Non
config.déploiement.s.liste		Non	Oui	Non
config.déploiement.s.lock		Non	Oui	Non
config.déploiement.s.mise à jour		Non	Oui	Non
config.deployments.updateState		Non	Oui	Non
config.operations.get		Non	Oui	Non
config.previews.get		Non	Oui	Non
config.previews.list		Non	Oui	Non
config.resources.list		Non	Oui	Non
config.revisions.get		Non	Oui	Non

Actions	But	Utilisé pour le déploiement ?	Utilisé pour les opérations quotidiennes ?	Utilisé pour la suppression ?
calculer.disques.créer	Pour créer et gérer des disques pour Cloud Volumes ONTAP.	Oui	Oui	Non
calculer.disques.créerSnapshot		Non	Oui	Non
supprimer.disques.calculer		Non	Oui	Oui
calculer.disques.obtenir		Non	Oui	Non
liste des disques de calcul		Oui	Oui	Non
calculer.disques.setLabels		Oui	Oui	Non
calculer.disques.utiliser		Non	Oui	Non
calculer.firewalls.create	Pour créer des règles de pare-feu pour Cloud Volumes ONTAP.	Oui	Non	Non
calculer.firewalls.delete		Non	Oui	Oui
calculer.firewalls.get		Oui	Oui	Non
liste des pare-feu		Oui	Oui	Non
calculer.forwardingRules.créer	Créez des règles de transfert pour le routage du trafic vers les services backend.	Non	Oui	Non
calculer.forwardingRules.delete	Supprimer les règles de transfert existantes.	Non	Oui	Non
calculer.forwardingRules.get	Récupérer les détails des règles de redirection existantes.	Non	Oui	Non
calculer.forwardingRules.setLabels	Définir ou mettre à jour les étiquettes des règles de transfert pour l'organisation.	Non	Oui	Non

Actions	But	Utilisé pour le déploiement ?	Utilisé pour les opérations quotidiennes ?	Utilisé pour la suppression ?
compute.forwardingRules.update	Mettre à jour les règles de transfert existantes pour la gestion du trafic.	Non	Oui	Non
calculer.globalOperations.get	Pour obtenir l'état des opérations.	Oui	Oui	Non
calculer.healthChecks.créer	Créer et gérer des contrôles d'intégrité pour surveiller l'état des services backend.	Non	Oui	Non
calculer.healthChecks.supprimer		Non	Oui	Non
calculer.healthChecks.get		Non	Oui	Non
calculer.healthChecks.useReadOnly		Non	Oui	Non
calculer.images.obtenir	Pour obtenir des images pour les instances de VM.	Oui	Non	Non
calculer.images.getFromFamily		Oui	Non	Non
calculer.images.liste		Oui	Non	Non
calculer.images.utiliserLectureSeule		Oui	Non	Non
calculer.instances.attacherDisque	Pour attacher et détacher des disques à Cloud Volumes ONTAP.	Oui	Oui	Non
calculer.instances.détacherDisque		Non	Oui	Oui
calculer.instances.créer	Pour créer et supprimer des instances de machine virtuelle Cloud Volumes ONTAP .	Oui	Non	Non
calculer.instances.supprimer		Non	Non	Oui
calculer.instances.get	Pour répertorier les instances de VM.	Oui	Oui	Non
compute.instances.getSerialPortOutput	Pour obtenir les journaux de la console.	Oui	Oui	Non
liste des instances de calcul	Pour récupérer la liste des instances dans une zone.	Oui	Oui	Non

Actions	But	Utilisé pour le déploiement ?	Utilisé pour les opérations quotidiennes ?	Utilisé pour la suppression ?
calculer.instances.setDeletionProtection	Pour définir la protection contre la suppression sur l'instance.	Oui	Non	Non
calculer.instances.setLabels	Pour ajouter des étiquettes.	Oui	Non	Non
compute.instances.setMachineType	Pour modifier le type de machine pour Cloud Volumes ONTAP.	Oui	Oui	Non
compute.instances.setMinCpuPlatform		Oui	Oui	Non
compute.instances.setMetadata	Pour ajouter des métadonnées.	Oui	Oui	Non
calculer.instances.setTags	Pour ajouter des balises pour les règles de pare-feu.	Oui	Oui	Non
calculer.instances.démarrer	Pour démarrer et arrêter Cloud Volumes ONTAP.	Oui	Oui	Non
calculer.instances.stop		Oui	Oui	Non
calculer.instances.updateDisplayDevice		Oui	Oui	Non
calculer.instances.utiliser	Utiliser des instances de machines virtuelles (opérations de démarrage, d'arrêt et de connexion).	Non	Oui	Non
calculer.machineTypes.get	Pour obtenir le nombre de cœurs afin de vérifier les quotas.	Oui	Non	Non
calculer.projets.obtenir	Pour soutenir des projets multiples.	Oui	Non	Non
calculer.resourcePolicies.créer	Créer et gérer des politiques de ressources pour la gestion automatisée des ressources.	Non	Oui	Non
calculer.resourcePolicies.supprimer		Non	Oui	Non
calculer.resourcePolicies.get		Non	Oui	Non

Actions	But	Utilisé pour le déploiement ?	Utilisé pour les opérations quotidiennes ?	Utilisé pour la suppression ?
calculer.instantanés .créer	Pour créer et gérer des instantanés de disque persistants.	Oui	Oui	Non
calculer.instantanés .supprimer		Non	Oui	Oui
calculer.instantanés .obtenir		Non	Oui	Non
liste des instantanés de calcul		Non	Oui	Non
calculer.instantanés .setLabels		Oui	Oui	Non
calculer.réseaux.ob tenir	Pour obtenir les informations réseau nécessaires à la création d'une nouvelle instance de machine virtuelle Cloud Volumes ONTAP .	Oui	Oui	Non
liste des réseaux de calcul		Oui	Oui	Non
calculer.régions.obt enir		Oui	Oui	Non
calculer.régions.list e		Oui	Oui	Non
calculer.sous-réseaux.obtenir		Oui	Oui	Non
liste des sous-réseaux		Oui	Oui	Non
calculer.zoneOperations.get		Oui	Oui	Non
calculer.zones.obte nir		Oui	Oui	Non
liste des zones de calcul		Oui	Oui	Non

Actions	But	Utilisé pour le déploiement ?	Utilisé pour les opérations quotidiennes ?	Utilisé pour la suppression ?
deploymentmanagercompositeTypes.get	Pour déployer l'instance de machine virtuelle Cloud Volumes ONTAP à l'aide de Google Cloud Deployment Manager.	Oui	Non	Non
deploymentmanagercompositeTypes.list		Oui	Non	Non
deploymentmanager.deployments.create		Oui	Non	Non
deploymentmanager.deployments.delete		Oui	Non	Non
deploymentmanager.deployments.get		Oui	Non	Non
gestionnaire de déploiement.déploiements.liste		Oui	Non	Non
deploymentmanager.manifests.get		Oui	Non	Non
deploymentmanager.manifests.list		Oui	Non	Non
deploymentmanager.operations.get		Oui	Non	Non
deploymentmanager.operations.list		Oui	Non	Non
deploymentmanager.resources.get		Oui	Non	Non
deploymentmanager.resources.list		Oui	Non	Non
deploymentmanager.typeProviders.get		Oui	Non	Non
deploymentmanager.typeFournisseurs.liste		Oui	Non	Non
deploymentmanager.types.get		Oui	Non	Non
deploymentmanager.types.list		Oui	Non	Non

Actions	But	Utilisé pour le déploiement ?	Utilisé pour les opérations quotidiennes ?	Utilisé pour la suppression ?
logging.logEntries.list	Pour obtenir les lecteurs de journaux de pile.	Oui	Oui	Non
logging.privateLogEntries.list		Oui	Oui	Non
logging.logEntries.create	Créer et acheminer les entrées de journal à des fins de surveillance, de débogage et d'audit.	Oui	Oui	Non
logging.logEntries.route		Oui	Oui	Non
resourcemanager.projects.get	Pour soutenir des projets multiples.	Oui	Oui	Non
storage.buckets.create	Pour créer et gérer un bucket Google Cloud Storage pour la hiérarchisation des données.	Oui	Oui	Non
suppression des buckets de stockage		Non	Oui	Oui
storage.buckets.get		Non	Oui	Non
liste des compartiments de stockage		Non	Oui	Non
mise à jour des buckets de stockage		Non	Oui	Non
cloudkms.cryptoKeyVersions.useToEncrypt	Pour utiliser les clés de chiffrement gérées par le client à partir du service Cloud Key Management avec Cloud Volumes ONTAP.	Oui	Oui	Non
cloudkms.cryptoKeys.get		Oui	Oui	Non
cloudkms.cryptoKeys.list		Oui	Oui	Non
cloudkms.keyRings.list		Oui	Oui	Non
cloudbuild.builds.get		Oui	Non	Non

Actions	But	Utilisé pour le déploiement ?	Utilisé pour les opérations quotidiennes ?	Utilisé pour la suppression ?
compute.instances.setServiceAccount	Pour définir un compte de service sur l'instance Cloud Volumes ONTAP . Ce compte de service fournit des autorisations pour la hiérarchisation des données vers un bucket Google Cloud Storage.	Oui	Oui	Non
je suis.comptesdeservice.agirEnTantQue		Oui	Non	Non
je suis.comptesdeservice.créer		Oui	Non	Non
iam.serviceAccounts.getiamPolicy		Oui	Oui	Non
liste des comptes de service iam		Oui	Oui	Non
iam.serviceAccountKeys.create		Oui	Non	Non
création d'objets de stockage	Créez et gérez des objets (fichiers) dans un bucket Google Cloud Storage.	Oui	Oui	Non
suppression des objets de stockage		Non	Non	Oui
storage.objects.get		Oui	Oui	Non
liste des objets de stockage		Oui	Oui	Non
liste des adresses calculées	Pour récupérer les adresses dans une région lors du déploiement d'une paire HA.	Oui	Non	Non
calculer.adresses.créerInterne	Créer des adresses IP internes au sein du réseau VPC pour l'allocation des ressources.	Non	Oui	Non
calculer.adresses.supprimerInterne	Suppression des adresses IP internes pour le nettoyage des ressources.	Non	Oui	Non
calculer.adresses.setLabels	Mettre à jour les étiquettes de la ressource Adresse.	Non	Oui	Non

Actions	But	Utilisé pour le déploiement ?	Utilisé pour les opérations quotidiennes ?	Utilisé pour la suppression ?
calculer.adresses.utiliserInterne	Utilisez les adresses IP internes pour les communications réseau.	Non	Oui	Non
calculer.backendServices.créer	Pour configurer un service backend pour distribuer le trafic dans une paire HA.	Oui	Non	Non
calculer.regionBackendServices.créer	Créer et gérer les services backend pour le routage du trafic.	Oui	Non	Non
compute.regionBackendServices.delete		Non	Oui	Non
compute.regionBackendServices.get		Oui	Non	Non
calculer.regionBackendServices.update		Oui	Oui	Non
compute.regionBackendServices.list		Oui	Non	Non
compute.regionBackendServices.use		Non	Oui	Non
compute.networks.updatePolicy	Pour appliquer des règles de pare-feu sur les VPC et les sous-réseaux pour une paire HA.	Oui	Non	Non

Actions	But	Utilisé pour le déploiement ?	Utilisé pour les opérations quotidiennes ?	Utilisé pour la suppression ?
calculator.instanceGroups.get	Pour créer et gérer des machines virtuelles de stockage sur des paires Cloud Volumes ONTAP HA.	Oui	Oui	Non
calculator.addresses.obtain		Oui	Oui	Non
compute.instances.updateNetworkInterface		Oui	Oui	Non
calculator.instanceGroups.create		Non	Oui	Non
calculator.instanceGroups.delete		Non	Oui	Non
calculator.instanceGroups.update		Non	Oui	Non
calculator.instanceGroups.use		Non	Oui	Non
monitoring.timeSeries.list	Pour découvrir des informations sur les buckets Google Cloud Storage.	Oui	Oui	Non
storage.buckets.getIamPolicy		Oui	Oui	Non

Autorisations utilisées pour NetApp Backup and Recovery

L'agent de la console utilise les autorisations du rôle personnalisé pour gérer les ressources et les processus NetApp Backup and Recovery sur votre réseau Google Cloud. Les sections suivantes décrivent comment l'agent utilise ces autorisations.

Afficher les autorisations pour NetApp Backup and Recovery

Actions	But	Utilisé pour le déploiement ?	Utilisé pour les opérations quotidiennes ?	Utilisé pour la suppression ?
<ul style="list-style-type: none">• cloudkms.cryptoKeys.get• cloudkms.cryptoKeys.getIamPolicy• cloudkms.cryptoKeys.list• cloudkms.cryptoKeys.setIamPolicy• cloudkms.porte-clés.get• cloudkms.keyRings.getIamPolicy• cloudkms.keyRings.list• cloudkms.keyRings.setIamPolicy	Pour sélectionner vos propres clés gérées par le client dans l'assistant d'activation de NetApp Backup and Recovery au lieu d'utiliser les clés de chiffrement par défaut gérées par Google.	Oui	Oui	Non

Autorisations utilisées pour la NetApp Data Classification

L'agent de la console utilise les autorisations du rôle personnalisé pour gérer les ressources et les processus de NetApp Data Classification sur votre réseau Google Cloud. Les sections suivantes décrivent comment l'agent utilise ces autorisations.

Autorisations d'affichage pour la NetApp Data Classification

Actions	But	Utilisé pour le déploiement ?	Utilisé pour les opérations quotidiennes ?	Utilisé pour la suppression ?
<ul style="list-style-type: none">• calculate.sous-réseaux.utiliser• calculate.subnet works.useExternalNalp• compute.instances.addAccessConfig	Pour activer la NetApp Data Classification.	Oui	Non	Non

Journal des modifications

Les autorisations ajoutées et supprimées sont indiquées ci-dessous.

09 février 2026

L' `compute.forwardingRules.update` autorisation est ajoutée pour prendre en charge Infrastructure Manager dans les déploiements Cloud Volumes ONTAP sur Google Cloud.

8 décembre 2025

NetApp passe de Google Cloud Deployment Manager à Google Cloud Infrastructure Manager (IM) pour déployer et exécuter l'agent Console dans Google Cloud. Les autorisations suivantes ont été ajoutées pour prendre en charge cette modification.

Les autorisations supplémentaires suivantes sont requises pour l'utilisateur Google Cloud qui déploie l'agent :

- storage.buckets.create
- storage.buckets.get
- création d'objets de stockage
- storage.folders.create
- liste des objets de stockage
- je suis.compte_de_service.agir_en
- config.déploiements.créer
- config.operations.get

Les autorisations supplémentaires suivantes sont requises pour le compte de service Google Cloud utilisé pour les opérations quotidiennes :

- cloudbuild.connections.list

- cloudbuild.repositories.accessReadToken
- cloudbuild.repositories.list
- cloudquotas.quotas.get
- config.artifacts.import
- config.deployments.deleteState
- config.deployments.getLock
- config.deployments.getState
- config.deployments.updateState
- config.previews.upload
- config.revisions.getState
- logging.logEntries.create
- création d'objets de stockage
- suppression des objets de stockage
- mise à jour des objets de stockage
- iam.serviceAccounts.get

Les autorisations supplémentaires suivantes sont requises pour déployer Cloud Volumes ONTAP:

- cloudbuild.builds.get
- config.deployments.delete
- config.deployments.deleteState
- config.deployments.get
- config.deployments.getState
- config.déploiements.liste
- config.déploiements.mise à jour
- config.deployments.updateState
- config.previews.get
- config.previews.list
- config.revisions.get
- config.resources.list
- iam.serviceAccountKeys.create
- je suis.comptesdeservice.créer

Les autorisations supplémentaires suivantes sont requises pour le compte de service utilisé pour les opérations quotidiennes de Cloud Volumes ONTAP.

- calculer.adresses.créerInterne
- calculer.adresses.supprimerInterne
- calculer.adresses.setLabels
- calculer.adresses.utiliserInterne

- calculate.forwardingRules.create
- calculate.forwardingRules.delete
- calculate.forwardingRules.get
- calculate.forwardingRules.setLabels
- calculate.healthChecks.create
- calculate.healthChecks.delete
- calculate.healthChecks.get
- calculate.healthChecks.useReadOnly
- calculate.instanceGroups.create
- calculate.instanceGroups.delete
- calculate.instanceGroups.update
- calculate.instanceGroups.use
- calculate.instances.use
- compute.regionBackendServices.delete
- calculate.regionBackendServices.update
- compute.regionBackendServices.use
- calculate.resourcePolicies.create
- calculate.resourcePolicies.delete
- calculate.resourcePolicies.get
- logging.logEntries.route
- config.deployments.create
- config.deployments.delete
- config.deployments.get
- config.deployments.update
- config.revisions.get
- config.deployments.lock
- config.operations.get

26 novembre 2025

Les autorisations ont été mises à jour afin de clarifier leur utilisation, mais aucune autorisation n'a été ajoutée ni supprimée. Trois colonnes ont été ajoutées pour indiquer si chaque autorisation est utilisée pour le déploiement, les opérations quotidiennes ou la suppression. En outre, certaines autorisations sont segmentées en fonction de leur utilisation pour la NetApp Data Classification et la NetApp Backup and Recovery.

06 février 2023

L'autorisation suivante a été ajoutée à cette politique :

- compute.instances.updateNetworkInterface

Cette autorisation est requise pour Cloud Volumes ONTAP.

27/01/2023

Les autorisations suivantes ont été ajoutées à cette politique :

- cloudkms.cryptoKeys.getIamPolicy
- cloudkms.cryptoKeys.setIamPolicy
- cloudkms.porte-clés.get
- cloudkms.keyRings.getIamPolicy
- cloudkms.keyRings.setIamPolicy

Ces autorisations sont requises pour NetApp Backup and Recovery.

Règles de pare-feu d'agent dans Google Cloud

Les règles de pare-feu Google Cloud pour l'agent nécessitent des règles entrantes et sortantes. La NetApp Console crée automatiquement ce groupe de sécurité lorsque vous créez un agent de console à partir de la console. Pour les autres options d'installation, vous devez configurer ce groupe de sécurité manuellement.

Règles entrantes

Protocol	Port	But
SSH	22	Fournit un accès SSH à l'hôte de l'agent
HTTP	80	<ul style="list-style-type: none">• Fournit un accès HTTP depuis les navigateurs Web clients vers l'interface utilisateur locale• Utilisé pendant le processus de mise à niveau de Cloud Volumes ONTAP
HTTPS	443	Fournit un accès HTTPS depuis les navigateurs Web clients vers l'interface utilisateur locale
TCP	3128	Fournit à Cloud Volumes ONTAP un accès Internet. Vous devez ouvrir manuellement ce port après le déploiement.

Règles de sortie

Les règles de pare-feu prédéfinies de l'agent ouvrent tout le trafic sortant. Suivez les règles sortantes de base si elles sont acceptables, ou utilisez des règles sortantes avancées pour des exigences plus strictes.

Règles de base pour les voyages sortants

Les règles de pare-feu prédéfinies pour l'agent incluent les règles sortantes suivantes.

Protocole	Port	But
Tous les TCP	Tous	Tout le trafic sortant
Tout UDP	Tous	Tout le trafic sortant

Règles sortantes avancées

Si vous avez besoin de règles strictes pour le trafic sortant, vous pouvez utiliser les informations suivantes pour ouvrir uniquement les ports requis pour la communication sortante par l'agent.



L'adresse IP source est l'hôte de l'agent.

Service	Protocole	Port	Destination	But
Appels API et AutoSupport	HTTPS	443	Gestion de cluster Internet sortant et ONTAP LIF	Appels d'API vers Google Cloud, vers ONTAP, vers NetApp Data Classification et envoi de messages AutoSupport à NetApp
Appels d'API	TCP	8080	Classification des données	Sondre l'instance de classification des données pendant le déploiement
DNS	UDP	53	DNS	Utilisé pour la résolution DNS par classification des données

Informations sur le copyright

Copyright © 2026 NetApp, Inc. Tous droits réservés. Imprimé aux États-Unis. Aucune partie de ce document protégé par copyright ne peut être reproduite sous quelque forme que ce soit ou selon quelque méthode que ce soit (graphique, électronique ou mécanique, notamment par photocopie, enregistrement ou stockage dans un système de récupération électronique) sans l'autorisation écrite préalable du détenteur du droit de copyright.

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

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

NetApp se réserve le droit de modifier les produits décrits dans le présent document à tout moment et sans préavis. NetApp décline toute responsabilité découlant de l'utilisation des produits décrits dans le présent document, sauf accord explicite écrit de NetApp. L'utilisation ou l'achat de ce produit ne concède pas de licence dans le cadre de droits de brevet, de droits de marque commerciale ou de tout autre droit de propriété intellectuelle de NetApp.

Le produit décrit dans ce manuel peut être protégé par un ou plusieurs brevets américains, étrangers ou par une demande en attente.

LÉGENDE DE RESTRICTION DES DROITS : L'utilisation, la duplication ou la divulgation par le gouvernement sont sujettes aux restrictions énoncées dans le sous-paragraphe (b)(3) de la clause Rights in Technical Data-Noncommercial Items du DFARS 252.227-7013 (février 2014) et du FAR 52.227-19 (décembre 2007).

Les données contenues dans les présentes se rapportent à un produit et/ou service commercial (tel que défini par la clause FAR 2.101). Il s'agit de données propriétaires de NetApp, Inc. Toutes les données techniques et tous les logiciels fournis par NetApp en vertu du présent Accord sont à caractère commercial et ont été exclusivement développés à l'aide de fonds privés. Le gouvernement des États-Unis dispose d'une licence limitée irrévocable, non exclusive, non cessible, non transférable et mondiale. Cette licence lui permet d'utiliser uniquement les données relatives au contrat du gouvernement des États-Unis d'après lequel les données lui ont été fournies ou celles qui sont nécessaires à son exécution. Sauf dispositions contraires énoncées dans les présentes, l'utilisation, la divulgation, la reproduction, la modification, l'exécution, l'affichage des données sont interdits sans avoir obtenu le consentement écrit préalable de NetApp, Inc. Les droits de licences du Département de la Défense du gouvernement des États-Unis se limitent aux droits identifiés par la clause 252.227-7015(b) du DFARS (février 2014).

Informations sur les marques commerciales

NETAPP, le logo NETAPP et les marques citées sur le site <http://www.netapp.com/TM> sont des marques déposées ou des marques commerciales de NetApp, Inc. Les autres noms de marques et de produits sont des marques commerciales de leurs propriétaires respectifs.