



Référence de l'API du moteur de service NetApp Keystone

NetApp
March 17, 2022

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/fr-fr/demo/seapiref_authorization_and_authentication.html on March 17, 2022. Always check docs.netapp.com for the latest.

Table des matières

- Présentation des API des moteurs de service NetApp 1
 - Autorisation et authentification 2
 - API REST NetApp Service Engine 4
 - API grand public 4
 - API d'administration 65

Présentation des API des moteurs de service NetApp

Le moteur de services NetApp fournit un ensemble d'API afin de gérer les ressources de stockage sur les systèmes de stockage pris en charge par le biais d'une interface de service Web RESTful pour toute intégration tierce. Les API couvrent toutes les fonctionnalités prises en charge par l'interface graphique. NetApp fournit la documentation de l'API, mais il est de la responsabilité du client de l'intégrer à ses applications.

Ce Guide de référence de l'API du moteur de service NetApp fournit des informations sur les API et les exemples de codes. Les informations fournies dans ce guide vous permettent de créer des clients RESTful du moteur de service NetApp. Les API sont basées sur le style architectural de Representational State Transfer (REST).

Public visé

Ce guide est destiné aux développeurs créant des applications qui communiquent avec le logiciel NetApp Service Engine via des API REST.

Vous devez utiliser ce guide pour gérer votre stockage et les API d'administration du fournisseur de stockage, de cluster NetApp ONTAP et de gestion.

Accès à l'API du moteur de services NetApp et catégories

Construire une URL pour accéder directement aux API REST

Vous pouvez accéder directement aux API REST via un langage de programmation comme Python, C#, C++, JavaScript, et ainsi de suite. Pour accéder aux API REST au format 'https://<hostname> /api', entrez le nom d'hôte ou l'adresse IP et l'URL.

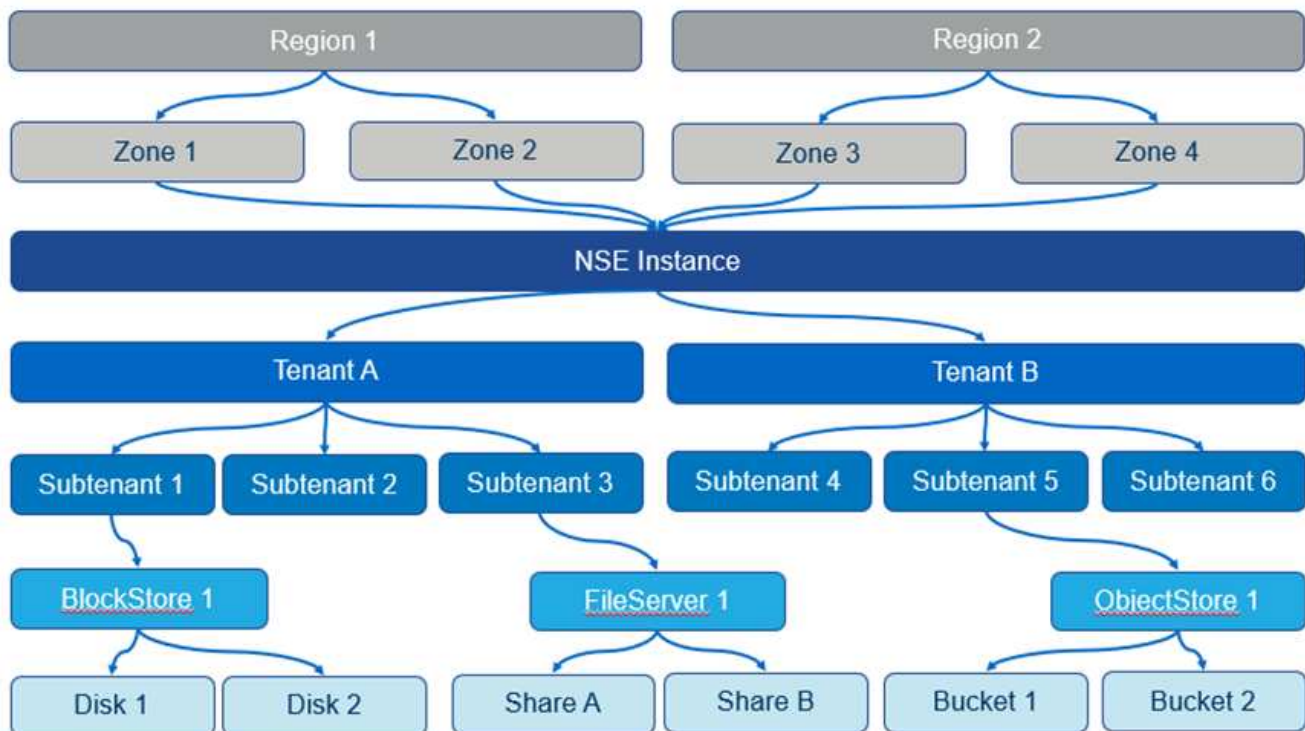
API grand public et d'administrateur

Ce document divise les descriptions de l'API en deux sections :

- API grand public
- API d'administration

Concepts clés du moteur de service NetApp

NetApp Service Engine prend en charge les concepts de régions et de zones, comme le montre la figure ci-dessous. Une région représente un data Center ou un site, alors qu'une zone représente une sous-unité de stockage au sein de la région (techniquement, un cluster au sein d'un data Center/site). Prendre en charge les fonctionnalités de disponibilité et de protection des données (DP) de plusieurs zones.



Une seule instance du moteur de services NetApp peut prendre en charge un ou plusieurs locataires. NetApp Service Engine utilise les concepts de locataire et de sous-locataire comme entités hiérarchiques qui possèdent ou gèrent le service de stockage.

Un locataire peut être un client, un partenaire ou une entité de facturation. Un locataire détient l'abonnement (ou plusieurs abonnements) au service Flex Subscription.

Un sous-locataire est une entité entièrement au sein du locataire. Il peut être utilisé pour la justification et la séparation de sécurité, etc.

Les éléments de stockage sont créés par sous-locataire. Chaque sous-locataire peut contenir plusieurs éléments de stockage du type et du numéro adaptés à ce sous-locataire.

NetApp Service Engine prend en charge les types de stockage suivants :

- Stockage de blocs dans des magasins de blocs et des disques
- Stockage de fichiers dans des serveurs de fichiers et partages de fichiers
- Stockage objet en compartiments

Autorisation et authentification

L'API REST NetApp Service Engine est accessible depuis n'importe quel navigateur web ou plateforme de programmation pouvant émettre des requêtes HTTP. NetApp Service Engine prend en charge un mécanisme d'authentification HTTP de base ainsi que l'authentification Java Web Token (JWT) Bearder. Avant d'appeler une API, vous devez authentifier un utilisateur.

Codes d'état HTTP

Lors de l'exécution des API ou de la résolution de problèmes, vous devez connaître les divers codes d'état HTTP et codes d'erreur utilisés par les API des moteurs de services NetApp.

Le tableau suivant répertorie les codes d'erreur liés à l'authentification.

Code d'état HTTP	Titre du code de statut	Description
200	OK	Renvoyé lors de l'exécution réussie des appels d'API synchrone.
201	Créé	Création de nouvelles ressources par des appels synchrones, tels que la configuration d'Active Directory.
202	Accepté	Renvoyé lors de l'exécution réussie d'appels asynchrones pour les fonctions de provisionnement, telles que la création de LUN et de partages de fichiers.
400	Demande non valide	Indique un échec de validation de l'entrée. L'utilisateur doit corriger les entrées, par exemple les clés valides dans un corps de demande.
401	Demande non autorisée	Vous n'êtes pas autorisé à afficher la ressource/non autorisé.
403	Demande interdite	Il est interdit d'accéder à la ressource que vous tentez d'atteindre.
404	Ressource introuvable	La ressource que vous avez essayé de joindre est introuvable.
405	Méthode non autorisée	Méthode non autorisée.
412	Echec de la condition préalable	Une ou plusieurs conditions préalables n'ont pas été remplies.
500	Erreur interne du serveur	Erreur interne du serveur. Impossible d'obtenir une réponse du serveur. Cette erreur interne du serveur peut ou non être permanente. Par exemple, si vous exécutez une opération GET ou GET ET recevez cette erreur, il est recommandé de répéter cette opération pour un minimum de cinq tentatives. S'il s'agit d'une erreur permanente, le code d'état renvoyé continue à être 500. Si l'opération réussit, le code d'état renvoyé est 200.

Recommandations pour l'utilisation des API

Lors de l'utilisation d'API, vous devez respecter certaines pratiques recommandées :

- Pour une exécution valide, assurez-vous que tous les types de contenu de réponse sont au format suivant :

```
application/json
```

- Lors de la mise à jour des valeurs de tableau, vous devez mettre à jour toute la chaîne de valeurs. Vous ne pouvez pas ajouter de valeurs à un tableau : vous ne pouvez remplacer qu'un tableau existant.
- Évitez d'interroger les objets en utilisant une combinaison des opérateurs de filtre joker (*) et pipe (|). Il est possible que le nombre d'objets soit incorrect.

API REST NetApp Service Engine

Pagination

De nombreux appels API renvoient un grand nombre d'enregistrements. Il est possible de limiter le nombre d'enregistrements en spécifiant les valeurs «offset» et «limite»:

- **Limite.** le nombre d'enregistrements à retourner.
- **Décaler.** le nombre d'enregistrements à ignorer avant de retourner le premier enregistrement. Par exemple, un décalage de l'un d'entre eux permet d'ignorer le premier enregistrement et de renvoyer les enregistrements commençant à deux.

Vous pouvez également trier et trier les réponses :

- **Trier_par.** Trier les enregistrements à l'aide de l'attribut spécifié. Par exemple, pour trier par date de création, spécifiez créé.
- **Order_by.** commande les enregistrements par ordre croissant (asc) ou décroissant (desc).

API grand public

Présentation

Cette section décrit les API grand public suivantes :

- API d'orchestration cloud
- Les API de stockage bloc
- Les API de services de fichiers
- API de stockage objet
- API de reporting
- Les API d'administration (grand public)

API d'orchestration du cloud

API d'orchestration de cloud NetApp Service Engine prend en charge la connexion de Cloud volumes Services au moteur de service NetApp et leur fonctionnement à partir du moteur de service NetApp. Azure NetApp Files (ANF) et Google Cloud Platform (GCP) sont pris en charge pour les services Cloud volumes.

Les abonnements aux services Cloud volumes sont gérés en dehors du moteur de services NetApp. Les identifiants pertinents sont fournis à NetApp Service Engine pour permettre la connexion aux services cloud.

Cette section décrit les API pour :

- Gestion des instances Cloud Volumes Service
- Gestion des comptes Azure NetApp Files
- Gestion des pools de capacité Azure NetApp Files
- La gestion des volumes Azure NetApp Files
- Gestion de Google Cloud volumes

Instances Cloud Volumes Service

Utilisez les méthodes répertoriées dans le tableau suivant pour récupérer et créer les instances Cloud Volumes Service.

Méthode HTTP	Chemin	Description
`GET`	/v2.1/cvs/instances	Récupère toutes les instances Cloud Volumes Service.
«POST»	/v2.1/cvs/instances	Créer de nouvelles instances Cloud Volumes Service.
`GET`	`/v2.1/cvs/instances/{id}`	Récupérer une instance Cloud Volumes Service par ID.
`GET`	/v2.1/anf/comptes	Récupérer les comptes Azure NetApp Files.
«POST»	/v2.1/anf/comptes	Créer des comptes Azure NetApp Files
`GET`	`/v2.1/anf/accounts/{id}`	Récupérez un compte Azure NetApp Files par ID.
`GET`	/v2.1/anf/pools	Récupère tous les pools de capacité.
«POST»	/v2.1/anf/pools	Créer un pool de capacité.
`GET`	`/v2.1/anf/pools/{id}`	Récupérez un pool de capacité Azure NetApp Files par ID.

Attributs des instances Cloud Volumes Service

Le tableau suivant répertorie les attributs de l'instance Cloud Volumes Service.

Attribut	Type	Description
`id'	Chaîne	Identifiant unique de l'instance Cloud Volumes Service.
`nom'	Chaîne	Nom de l'instance Cloud Volumes Service.
cc_working_env	Chaîne	Nom de l'environnement de travail dans Cloud Manager.
`cc_client_id'	Chaîne	ID service Auth0.
cc_refresh_token	Chaîne	Jeton d'actualisation Auth0.
`cc_account_id'	Chaîne	ID de compte Cloud Central.
`cc_account_name'	Chaîne	Nom du compte Cloud Central.
`cc_credentials_id'	Chaîne	ID de l'environnement de travail Cloud Centra.
`azure_client_id'	Chaîne	ID d'application (client). ID d'un directeur de service Active Directory que Cloud Manager peut utiliser pour l'authentification avec Azure Active Directory.
`azure_client_secret'	Chaîne	La valeur du secret client pour l'application principale du service.
`azure_tenant_id'	Chaîne	ID Azure Active Directory. Il s'agit également d'un ID de locataire.
`azure_subscription_id'	Chaîne	ID d'abonnement Azure Active Directory.
`subtenant_id'	Chaîne	ID du sous-locataire.
«balises»		Les paires clé-valeur.

Récupérez l'instance Cloud Volumes Service

Méthode HTTP	Chemin	Description	Paramètres de trajectoire
`GET'	/v2.1/cvs/instances	Récupère les instances Cloud Volumes Service.	tenant_ID: (Facultatif) renvoie les instances Cloud Volumes Service appartenant au locataire spécifié. Voir aussi "Pagination commune" paramètres.

Paramètres de l'organisme requis: `aucun'

Récupérez l'instance Cloud Volumes Service par ID

Utilisez la méthode indiquée dans le tableau suivant pour récupérer une instance Cloud Volumes Service par son identifiant.

Méthode HTTP	Chemin	Description	Paramètres
GET	/v2.1/cvs/instances/{id}	Récupérer une instance Cloud Volumes Service par ID.	ID (chaîne) : l'identifiant unique de l'instance Cloud Volumes Service.

Attributs de corps de demande requis: aucun

Créer des instances Cloud Volumes Service

Utilisez la méthode indiquée dans le tableau suivant pour créer une nouvelle instance Cloud Volumes Service.

Méthode HTTP	Chemin	Description	Paramètres
POST	/v2.1/cvs/instances	Créez une instance Cloud Volumes Service.	Aucune

Attributs de corps de la demande requis : name, cc_working_env, cc_client_ID, cc_refresh_token, cc_account_ID, cc_account_name, azure_client_id, azure_client_secret, azure_tenant_id, azure_subscription_id, sous-tenant_id

Exemple corps de la demande :

```
{
  "name": "instance1",
  "cc_working_env": "my-working-env",
  "cc_client_id": "Mu0VlywgYteI6w1MbD15fKfVIUrNXGWC",
  "cc_refresh_token": "y1tMw3lNzE8JL9jtiE29oSRxOAZu0cdnwS_2XhjQBr9G",
  "cc_account_id": "account-335jdf32",
  "cc_account_name": "my-account-name",
  "cc_credentials_id": "d336c449-aeb8-4bb3-af28-5b886c40dd00",
  "azure_client_id": "53ba6f2b-6d52-4f5c-8ae0-7adc20808854",
  "azure_client_secret": "NMubGVcDqkwwGnCs6fa01tqlkTisfUd4pBBYgcxxx=",
  "azure_tenant_id": "53ba6f2b-6d52-4f5c-8ae0-7adc20808854",
  "azure_subscription_id": "1933a261-d141-4c68-9d6c-13b607790910",
  "subtenant_id": "5d2fb0fb4f47df00015274e3",
  "tags": {
    "key1": "Value 1",
    "key2": "Value 2",
    "key3": "Value 3",
    "keyN": "Value N"
  }
}
```

Gestion des balises des instances Cloud Volumes Service

Utilisez la méthode indiquée dans le tableau suivant pour spécifier des balises pour l'instance nommée Cloud Volumes Service.

Méthode HTTP	Chemin	Description	Paramètres
«POST»	/v2.1/cvs/instances/{id}/tags	Gestion des balises d'une instance Cloud Volumes Service	«ID (chaîne)»: L'identifiant unique de l'instance Cloud Volumes Service.

Attributs de corps de demande requis : `paires de valeur-clés`

Exemple corps de la demande :

```
{
  "env": "test"
}
```

Comptes Azure NetApp Files

Attributs des comptes Azure NetApp Files

Le tableau suivant répertorie les attributs des comptes Azure NetApp Files.

Attribut	Type	Description
`id`	Chaîne	Identifiant unique du compte Azure NetApp Files.
`nom`	Chaîne	Nom du compte Azure NetApp Files.
`groupe_source`	Chaîne	Le groupe de ressources Azure.
«emplacement»	Chaîne	Emplacement Azure (région/zone).
`cvs_instance_id`	Chaîne	Identifiant de l'instance Cloud Volumes Service.
«balises»	—	Les paires clé-valeur.

Récupérer les comptes Azure NetApp Files

Méthode HTTP	Chemin	Description	Paramètres de trajectoire
`GET`	/v2.1/anf/comptes	Récupérer les comptes Azure NetApp Files.	subtenant_ID: (obligatoire) l'ID du sous-locataire auquel appartient le compte Azure NetApp Files. `tenant_ID:` (Facultatif) renvoie les comptes Azure NetApp Files appartenant au locataire spécifié. Voir aussi " Pagination commune " paramètres.

Paramètres de l'organisme requis: `aucun`

Récupérer le compte Azure NetApp Files par nom

Utilisez la méthode indiquée dans le tableau ci-dessous pour récupérer un compte Azure NetApp Files par nom.

Méthode HTTP	Chemin	Description	Paramètres
`GET`	<code>/v2.1/anf/accounts/{name}</code>	Récupérez un compte Azure NetApp Files par nom.	nom (chaîne) : (obligatoire) le nom du compte Azure NetApp Files. subtenant_ID (chaîne) : (obligatoire) l'ID du sous-locataire auquel appartient le compte Azure NetApp Files.

Attributs de corps de demande requis: `aucun`

Créer des comptes Azure NetApp Files

Utilisez la méthode indiquée dans le tableau suivant pour créer un compte Azure NetApp Files.

Méthode HTTP	Chemin	Description	Paramètres
«POST»	<code>/v2.1/anf/comptes</code>	Créez un nouveau compte Azure NetApp Files.	Aucune

Attributs de corps de la demande requis : `name, Resource_group, location, cvs_instance_ID`

Exemple corps de la demande :

```
{
  "name": "string",
  "resource_group": "string",
  "location": "string",
  "cvs_instance_id": "5d2fb0fb4f47df00015274e3",
  "tags": {
    "key1": "Value 1",
    "key2": "Value 2",
    "key3": "Value 3",
    "keyN": "Value N"
  }
}
```

Pools de capacité de Azure NetApp Files

Attributs des pools de capacité

Le tableau suivant répertorie les attributs de pool de capacité.

Attribut	Type	Description
`id`	Chaîne	Identifiant unique du pool de capacité.
`nom`	Chaîne	Nom du pool de capacité.
`groupe_source`	Chaîne	Le groupe de ressources Azure.
«emplacement»	Chaîne	Emplacement Azure (région/zone).
mettre	Entier	Taille du pool de capacité en To.
`niveau_service`	Chaîne	Le nom du niveau de service s'applique : Ultra, Premium ou Standard.
`anf_account_name`	Chaîne	Identifiant d'instance de compte Azure NetApp Files.
`subtenant_id`	Chaîne	ID du sous-locataire.
«balises»	—	Les paires clé-valeur.

Récupérer les pools de capacité

Méthode HTTP	Chemin	Description	Paramètres de trajectoire
`GET`	/v2.1/anf/pools	Récupérer les pools de capacité.	subtenant_ID: (obligatoire) l'ID du sous-locataire auquel appartient le compte ANF. tenant_ID: (Facultatif) renvoie les pools de capacité appartenant au locataire spécifié. Voir aussi " Pagination commune " paramètres.

Paramètres de l'organisme requis: `aucun`

Exemple corps de la demande :

none

Récupérez le pool de capacité par nom

Utilisez la méthode indiquée dans le tableau suivant pour récupérer un pool de capacité par nom.

Méthode HTTP	Chemin	Description	Paramètres
`GET`	`/v2.1/anf/pools/{name}`	Récupérez un pool de capacité par nom.	name (chaîne) : (obligatoire) le nom unique du pool de capacité. subtenant_ID (chaîne) : (obligatoire) l'ID du sous-locataire auquel appartient le pool de capacités.

Attributs de corps de demande requis: `aucun`

Créer des pools de capacité

Utilisez la méthode indiquée dans le tableau suivant pour créer un nouveau pool de capacité.

Méthode HTTP	Chemin	Description	Paramètres
«POST»	/v2.1/anf/pools	Créer un pool de capacité.	Aucune

Attributs de corps de demande requis : `nom, groupe_ressources, emplacement, taille, niveau_service, anf_account_name, subtenant_id`

Exemple corps de la demande :

```
{
  "name": "string",
  "resource_group": "string",
  "location": "string",
  "size": 10,
  "service_level": "Standard",
  "anf_account_name": "myaccount",
  "subtenant_id": "5d2fb0fb4f47df00015274e3",
  "tags": {
    "key1": "Value 1",
    "key2": "Value 2",
    "key3": "Value 3",
    "keyN": "Value N"
  }
}
```

Modifiez la taille du pool de capacité

Utilisez la méthode indiquée dans le tableau suivant pour modifier la taille du pool de capacité.

Méthode HTTP	Chemin	Description	Paramètres
'METTRE'	'/v2.1/anf/pools/{name}'	Modifiez la taille du pool de capacité.	name (chaîne de caractères) : obligatoire: Le nom unique du pool de capacité.

Attributs de corps de demande requis : `nom, groupe_ressources, emplacement, nom_compte_anf, taille, niveau_service, sous-locataire_id'

Exemple corps de la demande :

```
{
  "name": "myaccount",
  "resource_group": "string",
  "location": "string",
  "anf_account_name": "myaccount",
  "size": 4,
  "service_level": "Standard",
  "subtenant_id": "5d2fb0fb4f47df00015274e3",
  "tags": {
    "key1": "Value 1",
    "key2": "Value 2",
    "key3": "Value 3",
    "keyN": "Value N"
  }
}
```

Volumes Azure NetApp Files

Attributs des volumes Azure NetApp Files

Le tableau suivant répertorie les attributs du volume Azure NetApp Files.

Attribut	Type	Description
'id'	Chaîne	Identifiant unique du volume Azure NetApp Files.
'nom'	Chaîne	Nom du volume Azure NetApp Files.
'groupe_source'	Chaîne	Le groupe de ressources Azure.
'subtenant_id'	Chaîne	ID du sous-locataire.
'anf_account_name'	Chaîne	Nom du compte Azure NetApp Files.
'anf_pool_name'	Chaîne	Nom du pool de Azure NetApp Files.

Attribut	Type	Description
«emplacement»	Chaîne	Emplacement Azure (région/zone).
chemin_fichier	Chaîne	Création de token ou chemin d'accès au fichier. Chemin de fichier unique pour l'accès au volume.
`quota_size`	Entier	Quota de stockage maximal autorisé en Gio.
ScubNetID	Chaîne	URL de ressource Azure pour un sous-réseau délégué. Doit disposer de la délégation de volumes/NetApp Microsoft.
«balises»	—	Les paires clé-valeur.

Récupérer les volumes Azure NetApp Files

Utilisez la méthode indiquée dans le tableau suivant pour récupérer les volumes Azure NetApp Files. La spécification d'un `tenant_ID` renvoie uniquement les comptes appartenant à ce tenant.

Méthode HTTP	Chemin	Description	Paramètres de trajectoire
`GET`	/v2.1/anf/volumes	Récupérer les volumes Azure NetApp Files	subtenant_ID: (obligatoire) l'ID du sous-locataire auquel appartient le volume ANF. tenant_ID: (facultatif) renvoie les volumes ANF appartenant au locataire spécifié. Voir aussi "Pagination commune" paramètres.

Paramètres de l'organisme requis: `aucun`.

Récupérez le volume Azure NetApp Files par nom

Utilisez la méthode indiquée dans le tableau ci-dessous pour récupérer un volume Azure NetApp Files par nom.

Méthode HTTP	Chemin	Description	Paramètres
`GET`	`/v2.1/anf/volumes/{name}`	Récupérez un volume Azure NetApp Files par nom.	name (chaîne de caractères) : obligatoire: Le nom unique du volume Azure NetApp Files. subtenant_ID: (chaîne de caractères) obligatoire. ID du sous-locataire auquel appartient le volume Azure NetApp Files.

Attributs de corps de demande requis: `aucun`

Exemple corps de la demande :

```
none
```

Créer des volumes Azure NetApp Files

Utilisez la méthode indiquée dans le tableau suivant pour créer un volume Azure NetApp Files.

Méthode HTTP	Chemin	Description	Paramètres
«POST»	/v2.1/anf/volumes	Créer un volume Azure NetApp Files.	Aucune

Attributs de corps de demande requis: nom, groupe_ressources, ID_sous-locataire, nom_compte_anf, nom_pool_anf, Virtual_Network, emplacement, chemin_fichier, taille_quota, sous-NetID

Exemple corps de la demande :


```

{
  "name": "myVolume",
  "resource_group": "string",
  "subtenant_id": "5d2fb0fb4f47df00015274e3",
  "anf_account_name": "myaccount",
  "anf_pool_name": "myaccount",
  "virtual_network": "anf-vnet",
  "location": "string",
  "file_path": "myVolume",
  "quota_size": 100,
  "subNetId": "string",
  "protocol_types": [
    "string"
  ],
  "tags": {
    "key1": "Value 1",
    "key2": "Value 2",
    "key3": "Value 3",
    "keyN": "Value N"
  }
}

```

Gestion de Cloud Volumes Service pour Google Cloud

L'API `/v2.1/gcp/volumes` de la catégorie Cloud orchestration permet de gérer les volumes cloud pour votre instance Google Cloud. Avant d'exécuter cette API, assurez-vous que le compte Cloud Volumes Service pour l'abonnement Google Cloud Platform (GCP) a été activé pour le sous-locataire.

Verb. HTTP	Chemin	Description	Paramètres obligatoires/corps de la demande
'GET'	<code>/v2.1/gcp/volumes</code>	Vous pouvez utiliser la méthode OBTENIR pour récupérer les détails de tous les Google Cloud volumes créés pour l'abonnement Cloud Volumes Service de votre sous-locataire.	<p><code>offset'</code>: Nombre d'éléments à ignorer avant de commencer à collecter le jeu de résultats.</p> <p><code>«Limite»</code>: Le nombre d'articles à retourner.</p> <p><code>`subtenant_ID</code>: L'ID du sous-locataire abonné à Google Cloud.</p> <p><code>region</code>: La région du service souscrit.</p>

Verb. HTTP	Chemin	Description	Paramètres obligatoires/corps de la demande
'GET'	'/v2.1/gcp/volumes/{id}'	Vous pouvez utiliser cette méthode pour récupérer les détails d'un volume Cloud Google Cloud spécifique créé pour l'abonnement Cloud Volumes Service de votre sous-locataire.	ID: L'ID du volume GCP. subtenant_ID: L'ID du sous-locataire abonné à Google Cloud. region: La région du service souscrit.
«POST»	/v2.1/gcp/volumes	Créez un volume GCP pour un sous-locataire. Ajoutez les valeurs dans le corps de la demande pour créer un volume avec les paramètres spécifiés.	` { « subtenant_ID » : «<ID> », « name » : «<Volume_name> », « Region » : «<Region> », « zone » : « < zone> », « creation_token » : «<token> », « Allowed_clients » : «<adresse IP des clients autorisés à accéder à GCP> », « réseau » : « <<détails du réseau tels qu'entrés pour le service souscrit GCP> », « Protocol_types » : [« Protocole pour la connexion, tel que NFSv3> »], « quota_Gio » : <quota de volume } en octets>, « niveau de service », « étiquette de service », « valeur », « Standard », « valeurs », « Cloud », « différentes », «

Verb. HTTP	Chemin	Description	Paramètres obligatoires/corps de la demande
EN	<code>`/v2.1/gcp/volumes/{id}'</code>	Modifiez un volume GCP déjà créé pour un sous-locataire. Ajoutez l'ID de volume du volume que vous souhaitez modifier et la valeur des paramètres que vous souhaitez modifier dans le corps de la demande.	` { « subtenant_ID »: «<ID> », « name »: «<Volume_name> », « Region »: «<Region> », « zone »: « < zone> », « allowed_clients »: « Adresse IP des clients autorisés à accéder à GCP> », « quota_bytes », « quantité de services », « quantité », « quantité », « NetApp », « Services », « stockage », « Services », « Services », « quantité », « Services », « quantité », « quantité », « stockage », « Services », « Services », « Services », « NB », « Services », « NB », « NB », « NB », « NB », « NB », « NB », « stockage », « Services
SUPPRIMER	<code>`/v2.1/gcp/volumes/{id}'</code>	Vous pouvez utiliser cette méthode pour supprimer un volume Google Cloud spécifique créé pour l'abonnement Cloud Volumes Service de votre sous-locataire.	ID: L'ID du volume GCP. subtenant_ID: L'ID du sous-locataire abonné à Cloud Volumes Service pour Google Cloud. region: La région du service souscrit.

Les API de stockage bloc

Vous pouvez utiliser les API de stockage en mode bloc pour afficher et gérer votre stockage en mode bloc.

Avant de créer des disques, vous devez créer des magasins de blocs. Lorsque vous créez un disque, vous devez créer un groupe d'hôtes ou sélectionner un groupe d'hôtes existant pour accéder au disque. Pour plus d'informations, voir "[Utilisation du stockage en mode bloc](#)".

Magasins de blocs

Vous pouvez utiliser les API Block Store pour récupérer et gérer vos magasins en mode bloc.

Verb. HTTP	Chemin	Description	Paramètres obligatoires/corps de la demande
'GET'	/v2.1/blocks	Vous pouvez récupérer les détails de tous vos magasins de blocs. Récupère les détails des magasins du bloc, tels que l'ID du magasin du bloc, l'adresse IP, la région, la zone, l'ID du sous-réseau, et balises.	'offset': Nombre d'éléments à ignorer avant de commencer à collecter le jeu de résultats. «Limite»: Le nombre d'articles à retourner.
'GET'	'/v2.1/blockstores/{id}'	Vous pouvez récupérer les détails d'un magasin de blocs spécifique. Récupère les détails du magasin de blocs, tels que l'adresse IP, la région, la zone, l'ID de sous-réseau et les balises en fonction de l'ID saisi.	ID: L'ID du magasin de blocs.
«POST»	/v2.1/blocks	Vous pouvez créer un magasin de blocs. Ajoutez les valeurs dans le corps de demande pour créer un magasin de blocs avec les paramètres spécifiés, tels que le protocole de service, l'ID de sous-locataire, la zone, l'ID de sous-réseau et les balises.	subtenant_ID: L'ID du sous-locataire. «Zone»: Le nom de la zone. subnet_ID: L'ID du sous-réseau.
«POST»	'/v2.1/blockstores/{id}/"tags"'	Vous pouvez créer ou remplacer des étiquettes pour un magasin de blocs. Ajoutez l'ID du magasin de blocs et les valeurs des balises dans le format « paire clé:valeur » dans le corps de la demande.	ID: L'ID du magasin de blocs.
'METTRE'	'/v2.1/blockstores/{id}'	Vous pouvez modifier n'importe quel magasin de blocs en fonction de son ID. Ajoutez l'ID du magasin de blocs et les valeurs que vous souhaitez modifier dans le corps de la demande, telles que la zone, le protocole de service et les balises.	ID: L'ID du magasin de blocs.
'SUPPRIMER'	'/v2.1/blockstores/{id}'	Vous pouvez supprimer n'importe quel stockage de blocs par son ID.	ID: L'ID du magasin de blocs.



Avant de supprimer un magasin de blocs, vous devez supprimer tous les disques qui lui sont mappés.

Disques

Vous pouvez utiliser les API disques pour récupérer et gérer vos disques.

Verb. HTTP	Chemin	Description	Paramètres obligatoires/corps de la demande
'GET'	/v2.1/disk s	Vous pouvez récupérer les détails de tous vos disques. Récupère les détails des disques, tels que l'ID du magasin de blocs, le nom, le chemin du disque, le protocole, la politique de snapshot, et balises.	'offset': Nombre d'éléments à ignorer avant de commencer à collecter le jeu de résultats. «Limite»: Le nombre d'articles à retourner.
'GET'	/v2.1/disk s/{id}	Vous pouvez récupérer les détails d'un disque spécifique. Récupère les détails du disque, tels que l'ID du magasin de blocs, le nom, le chemin du disque, le protocole, la politique de snapshot, Et les étiquettes basées sur l'ID saisi.	ID: L'ID du disque.
«POST»	/v2.1/disk s	Vous pouvez créer un disque. Ajoutez les valeurs dans le corps de la demande pour créer un disque avec les paramètres spécifiés, tels que l'ID de sous-tenant, la zone, le nom, le chemin du disque, la stratégie de snapshot, stratégie de sauvegarde, et balises.	subtenant_ID: L'ID du sous-locataire. «Zone»: Le nom de la zone. name: Le nom du disque. disque_path: Le chemin du disque. protocole: Protocole de stockage utilisé pour l'accès aux périphériques en mode bloc. os_type: Le type du système d'exploitation hôte. hostgroup_mappings' : mappages de groupes d'hôtes. `niveau_service: Le nom du niveau de service s'applique: Standard, Premium, Premium-Tiering, Extreme ou Extreme-Tiering. mettre_gb: La taille du disque en GB.
«POST»	`/v2.1/disks/{id }```napshot/{n ame}`	Vous pouvez créer un snapshot d'un disque.	ID: L'ID du disque. name: Le nom du snapshot.
«POST»	`/v2.1/disks/{id }```tags"	Vous pouvez créer ou remplacer des étiquettes pour un disque. Ajoutez l'ID du disque et les valeurs des balises au format « paire clé:valeur » dans le corps de la demande.	ID: L'ID du disque.

Verb. HTTP	Chemin	Description	Paramètres obligatoires/corps de la demande
'METTRE'	/v2.1/disks/{id}	Vous pouvez modifier n'importe quel disque en fonction de son ID. Ajoutez l'ID du disque et les valeurs que vous souhaitez modifier dans le corps de la demande, telles que le nom, le niveau de service, la stratégie d'instantané, la stratégie de sauvegarde et les balises.	ID: L'ID du disque. 'hostgroup_mappings' : mappages de groupes d'hôtes.
'SUPPRIMER'	/v2.1/disks/{id}	Vous pouvez supprimer n'importe quel disque par son ID.	ID: L'ID du disque.
'SUPPRIMER'	/v2.1/disks/{id}/`napshot/{name}'	Vous pouvez supprimer tout instantané d'un disque par l'ID du disque et le nom de l'instantané.	ID: L'ID du disque. name: Le nom du snapshot.

Groupes d'hôtes

Le contrôle d'accès aux disques est géré avec des groupes hôtes. Vous pouvez récupérer et gérer des groupes hôtes à l'aide des API Host Groups.

Verb. HTTP	Chemin	Description	Paramètres obligatoires/corps de la demande
'GET'	/v2.1/hostgroups	Vous pouvez récupérer les détails de tous vos groupes hôtes. Récupère les détails des groupes d'hôtes, tels que le nom, les détails du sous-locataire, les détails du locataire, la zone, protocole, initiateurs, disques utilisant le groupe d'hôtes et balises.	'offset': Nombre d'éléments à ignorer avant de commencer à collecter le jeu de résultats. «Limite»: Le nombre d'articles à retourner.
'GET'	/v2.1/hostgroups/{id}'	Vous pouvez récupérer les détails d'un groupe d'hôtes spécifique. Récupère les détails du groupe hôte, tels que le nom, les détails du sous-locataire, les détails du locataire, la zone, protocole, initiateurs, disques utilisant les groupes hôtes et balises en fonction de l'ID saisi.	ID: L'ID du groupe hôte.
«POST»	/v2.1/hostgroups	Vous pouvez créer un groupe d'hôtes. Ajoutez les valeurs dans le corps de demande pour créer un groupe hôte avec les paramètres spécifiés, tels que nom, ID de sous-tenant, zone, protocole, initiateurs, et balises.	name: Le nom du groupe hôte. subtenant_ID: L'ID du sous-locataire. «Zone»: Le nom de la zone. protocole: Protocole de stockage utilisé pour l'accès aux périphériques en mode bloc. os_type: Le type du système d'exploitation hôte.

Verb. HTTP	Chemin	Description	Paramètres obligatoires/corps de la demande
«POST»	<code>/v2.1/hostgroups/{id}/tags</code>	Vous pouvez créer ou remplacer des balises pour un groupe d'hôtes. Ajoutez l'ID du groupe hôte et les valeurs des balises dans le format « paire clé:valeur » dans le corps de la demande.	ID: L'ID du groupe hôte.
«SUPPRIMER»	<code>/v2.1/hostgroups/{id}</code>	Vous pouvez supprimer n'importe quel groupe d'hôtes par son ID.	ID: L'ID du groupe hôte.

Initiateurs dans un groupe d'hôtes

Vous pouvez utiliser les API Host Groups pour récupérer et gérer les initiateurs mappés sur vos groupes hôtes.

Verb. HTTP	Chemin	Description	Paramètres obligatoires/corps de la demande
«GET»	<code>/v2.1/hostgroups/{id}/initiateurs</code>	Vous pouvez récupérer les détails de tous vos initiateurs. Récupère les initiateurs et leurs alias.	ID: L'ID du groupe hôte.
«GET»	<code>/v2.1/hostgroups/{id}/initiateurs/{alias}</code>	Vous pouvez récupérer les détails d'un initiateur spécifique. Récupère l'initiateur en fonction de l'ID et de l'alias saisis.	ID: L'ID du groupe hôte. alias: Le nom d'alias de l'initiateur.
«POST»	<code>/v2.1/hostgroups/{id}/initiateurs</code>	Vous pouvez créer un initiateur pour un groupe d'hôtes. Ajoutez les valeurs de l'initiateur et de son alias dans le corps de la demande pour créer un initiateur pour le groupe hôte.	ID: L'ID du groupe hôte. alias: Le nom d'alias de l'initiateur. initiateur: L'initiateur (noms qualifiés iSCSI ou WWPN FC).
«PATCH»	<code>/v2.1/hostgroups/{id}/initiateurs/{alias}</code>	Vous pouvez modifier un initiateur. Ajoutez le nouvel initiateur dans le corps de la demande.	ID: L'ID du groupe hôte. alias: Le nom d'alias de l'initiateur. initiateur: L'initiateur (noms qualifiés iSCSI ou WWPN FC).
«SUPPRIMER»	<code>/v2.1/hostgroups/{id}/initiateurs/{alias}</code>	Vous pouvez supprimer un initiateur par l'ID du groupe d'hôtes et l'alias de l'initiateur.	ID: L'ID du groupe hôte. alias: Le nom d'alias de l'initiateur.



Lors de l'ajout d'initiateurs à un groupe hôte, l'initiateur doit correspondre au protocole du groupe hôte. Vous devez utiliser des IQN pour les groupes hôtes avec le protocole iSCSI et les WWPN pour les groupes d'hôtes avec le protocole FC.

La suppression d'un initiateur d'un groupe d'hôtes affecte tous les disques auxquels le groupe d'hôtes est mappé.

Les API de services de fichiers

Vous pouvez utiliser les API Services de fichiers pour afficher et gérer vos serveurs de fichiers et vos partages de fichiers.

Avant de créer des partages de fichiers, vous devez créer des serveurs de fichiers pour les héberger.

API de serveurs de fichiers

Vous pouvez utiliser les API serveurs de fichiers pour afficher et gérer vos serveurs de fichiers. Pour plus d'informations sur les serveurs de fichiers, reportez-vous à la section "[Créez un serveur de fichiers](#)".

Verb. HTTP	Chemin	Description	Paramètres obligatoires/corps de la demande
'GET'	/v2.1/serveurs de fichiers	Vous pouvez récupérer les détails de tous vos serveurs de fichiers. Récupère les détails des serveurs de fichiers, tels que l'ID du serveur de fichiers, le nom, la région, la zone, le locataire, et balises.	'offset': Nombre d'éléments à ignorer avant de commencer à collecter le jeu de résultats. «Limite»: Le nombre d'articles à retourner.
'GET'	'/v2.1/serveurs de fichiers/{id}'	Vous pouvez récupérer les détails d'un serveur de fichiers spécifique. Récupère les détails du serveur de fichiers, tels que le nom, la région, la zone, le locataire, Et les étiquettes basées sur l'ID saisi.	ID: L'ID du serveur de fichiers.
«POST»	/v2.1/serveurs de fichiers	Vous pouvez créer un serveur de fichiers. Ajoutez les valeurs dans le corps de la demande pour créer un serveur de fichiers avec les paramètres spécifiés, tels que nom, ID de sous-locataire, zone, ID de sous-réseau.	name: Le nom du serveur de fichiers. subtenant_ID: L'ID du sous-locataire. «Zone»: Le nom de la zone. subnet_ID: L'ID du sous-réseau.
«POST»	/v2.1/serveurs de fichiers/{id}/tags	Vous pouvez créer ou remplacer des balises pour un serveur de fichiers. Ajoutez l'ID du serveur de fichiers et les valeurs des balises dans le format "paire clé:valeur" dans le corps de la demande.	ID: L'ID du serveur de fichiers.
'METTRE'	'/v2.1/serveurs de fichiers/{id}'	Vous pouvez modifier n'importe quel serveur de fichiers en fonction de son ID. Ajoutez l'ID du serveur de fichiers et les valeurs que vous souhaitez modifier dans le corps de la demande, telles que le nom, le protocole, la zone, la région et les balises.	ID: L'ID du serveur de fichiers.

Verb. HTTP	Chemin	Description	Paramètres obligatoires/corps de la demande
'SUPPRIMER'	'/v2.1/serveurs de fichiers/{id}'	Vous pouvez supprimer n'importe quel serveur de fichiers par son ID.	ID: L'ID du serveur de fichiers.



Avant de supprimer un serveur de fichiers, vous devez supprimer tous les partages de fichiers qui lui sont mappés.

Après la suppression des serveurs de fichiers compatibles CIFS, l'objet ordinateur Active Directory reste actif. Demandez à votre administrateur Active Directory de supprimer manuellement l'objet ordinateur du serveur de fichiers supprimé d'Active Directory.

API de partages de fichiers

Vous pouvez utiliser les API de partages de fichiers pour afficher et gérer vos partages de fichiers. Pour plus d'informations sur les partages de fichiers, reportez-vous à la section "[Créez un partage de fichiers](#)".

Verb. HTTP	Chemin	Description	Paramètres obligatoires/corps de la demande
'GET'	/v2.1/fileshres	Vous pouvez récupérer les détails de tous vos partages de fichiers. Récupère les détails des partages de fichiers, tels que l'ID, le nom, la règle de snapshot, les protocoles, Adresse IP du serveur de fichiers et balises.	'offset': Nombre d'éléments à ignorer avant de commencer à collecter le jeu de résultats. «Limite»: Le nombre d'articles à retourner.
'GET'	'/v2.1/fileshres/{id}'	Vous pouvez récupérer les détails d'un partage de fichiers spécifique. Récupère les détails du partage de fichiers, tels que l'ID, le nom, la règle de snapshot, les protocoles, l'adresse IP du serveur de fichiers, Et les étiquettes basées sur l'ID saisi.	ID: L'ID du partage de fichiers.

Verb. HTTP	Chemin	Description	Paramètres obligatoires/corps de la demande
«POST»	/v2.1/fileshres	Vous pouvez créer un partage de fichiers. Ajoutez les valeurs dans le corps de la demande pour créer un partage de fichiers avec les paramètres spécifiés, tels que ID, nom, stratégie d'instantané, protocoles, Adresse IP du serveur de fichiers et balises.	name: Le nom du partage de fichiers. slièvre_path: Le chemin du partage de fichiers. filerver_ID: ID du serveur de fichiers. mettre_gb: La taille du partage de fichiers en GBs. niveau_service: Le nom du niveau de service s'applique: Standard, Premium, Premium-Tiering, Extreme ou Extreme-Tiering. protocole: Protocole utilisé pour accéder au partage de fichiers (NFS, CIFS ou multi-protocole). Security_style: Le style de sécurité (Unix ou NTFS). `export_policy`: La politique d'exportation du partage de fichiers.
«POST»	`/v2.1/fileshres/{id}`napshot/{name}'	Vous pouvez créer un instantané d'un partage de fichiers.	ID: L'ID du partage de fichiers. name: Le nom du snapshot.
«POST»	/v2.1/fileshres/{id} / tags	Vous pouvez créer ou remplacer des balises pour un partage de fichiers. Ajoutez l'ID du partage de fichiers et les valeurs des balises au format « paire clé:valeur » dans le corps de la demande.	ID: L'ID du partage de fichiers.
`METTRE'	`/v2.1/fileshres/{id}'	Vous pouvez modifier n'importe quel partage de fichiers en fonction de son ID. Ajoutez l'ID du serveur de fichiers et les valeurs que vous souhaitez modifier dans le corps de la demande, telles que le nom, le protocole, la stratégie d'instantané, la stratégie de sauvegarde et les balises.	ID: L'ID du partage de fichiers. name: Le nom du partage de fichiers. mettre_gb: La taille du partage de fichiers en GBs. niveau_service: Le nom du niveau de service s'applique: Standard, Premium, Premium-Tiering, Extreme ou Extreme-Tiering. protocole: Protocole utilisé pour accéder au partage de fichiers (NFS, CIFS ou multi-protocole). `export_policy`: La politique d'exportation du partage de fichiers.

Verb. HTTP	Chemin	Description	Paramètres obligatoires/corps de la demande
DELETE	/v2.1/files/shares/{id}	Vous pouvez supprimer n'importe quel partage de fichiers par son ID.	ID: L'ID du partage de fichiers.
DELETE	/v2.1/files/shares/{id}/snapshots/{name}	Vous pouvez supprimer tout instantané d'un partage de fichiers par l'ID du partage de fichiers et le nom de l'instantané.	ID: L'ID du partage de fichiers. name: Le nom du snapshot.



Pour les partages CIFS, l'ajout d'un caractère '\$' à la fin du chemin de partage en fera un partage caché, par exemple `path\myhiddenshare\$`.

API de stockage objet

Cette section fournit les API nécessaires pour gérer le stockage objet, les utilisateurs de stockage objet et le groupe de stockage objet.

Ce workflow de stockage objet inclut les tâches suivantes :

- Créez un compte de stockage objet.
- Créer un groupe de stockage objet.
- Créez un utilisateur de stockage objet.
- Créez une clé S3 pour l'utilisateur.

Groupe de stockage d'objets

Utilisez les méthodes répertoriées dans le tableau ci-dessous pour extraire, créer ou modifier des groupes de stockage d'objets.

Méthode HTTP	Chemin	Description
GET	/v2.1/objectiam/groups	Récupérer les groupes de stockage d'objets.
GET	/v2.1/objectiam/groups/{id}	Récupère un groupe de stockage objet par ID.
POST	/v2.1/objectiam/groups	Créez un groupe de gestion de l'accès aux identités de stockage objet.
METTRE	/v2.1/objectiam/groups/{id}	Modifiez un groupe de stockage d'objets identifié par ID.
SUPPRIMER	/v2.1/objectiam/groups/{id}	Supprime un groupe de stockage objet identifié par l'ID.

Attributs du groupe de stockage objet

Le tableau ci-dessous répertorie les attributs de stockage objet.

Attribut	Type	Description
`id`	Chaîne	Identifiant unique du groupe de stockage objet.
`nom`	Chaîne	Nom du groupe de stockage objet.
`locataires`	Chaîne	Nom du sous-locataire auquel appartient le groupe.
`subtenant_id`	Chaîne	Identifiant du sous-locataire auquel appartient le groupe.
«locataire»	Chaîne	Nom du locataire auquel appartient le groupe.
`tenant_id`	Chaîne	Identifiant du locataire auquel appartient le groupe.
`s3_policy`		Règle S3 par exemple : <div><pre>"s3_policy": { "Statement": [{ "Effect": "Allow", "Action": "s3:* ", "Resource": "arn:aws:s3:::*" }] }</pre></div>

Récupérer les groupes de stockage d'objets

Utilisez la méthode indiquée dans le tableau ci-dessous pour extraire tous les groupes de stockage objet ou un sous-ensemble de groupes de stockage objet. En spécifiant un `subtenant_ID`, vous ne renverra que les groupes de stockage objet appartenant à ce sous-locataire.

Méthode HTTP	Chemin	Description	Paramètres
`GET`	/v2.1/objectiam/groups	Récupère tous les groupes de stockage objet. Vous pouvez également spécifier un ID de sous-locataire pour ne récupérer que les groupes de stockage objet associés au sous-tenant.	subtenant_ID (chaîne): L'ID du sous-locataire associé aux utilisateurs/groupes de gestion des identités et des accès (IAM). «offset» et «limite»– voir "Pagination commune"

Attributs de corps de demande requis: `aucun`

Exemple corps de la demande :

none

Exemple de corps de réponse :

```
{
  "status": {
    "user_message": "Okay. Returned 1 record.",
    "verbose_message": "",
    "code": 200
  },
  "result": {
    "returned_records": 1,
    "total_records": 1,
    "sort_by": "created",
    "order_by": "desc",
    "offset": 0,
    "limit": 20,
    "records": [
      {
        "id": "5ebleff8bc5c0300011c989c",
        "name": "MyGroup",
        "tenant_id": "5e7c3af7aab46c00014ce877",
        "tenant": "MyTenant",
        "subtenant_id": "5e7c3af8aab46c00014ce878",
        "subtenant": "MySubtenant",
        "s3_policy": {
          "Statement": [
            {
              "Action": [
                "s3:*"
              ],
              "Effect": "Allow",
              "Resource": "arn:aws:s3:::*"
            }
          ]
        }
      }
    ]
  }
}
```

Récupère un groupe de stockage objet par ID

Utilisez la méthode indiquée dans le tableau ci-dessous pour récupérer un groupe de stockage objet par ID.

Méthode HTTP	Chemin	Description	Paramètres
`GET`	<code>/v2.1/objectiam/groups/{id}</code>	Récupère un groupe de stockage objet par ID.	ID (chaîne): L'identifiant unique du groupe de stockage objet.

Attributs de corps de demande requis: `aucun`

Exemple corps de la demande :

```
none
```

Exemple de corps de réponse :

```
{
  "status": {
    "user_message": "Okay. Returned 1 record.",
    "verbose_message": "",
    "code": 200
  },
  "result": {
    "returned_records": 1,
    "records": [
      {
        "id": "5e1b1eff8bc5c0300011c989c",
        "name": "MyGroup",
        "tenant_id": "5e7c3af7aab46c00014ce877",
        "tenant": "MyTenant",
        "subtenant_id": "5e7c3af8aab46c00014ce878",
        "subtenant": "MySubtenant",
        "s3_policy": {
          "Statement": [
            {
              "Action": [
                "s3:*"
              ],
              "Effect": "Allow",
              "Resource": "arn:aws:s3:::*"
            }
          ]
        }
      }
    ]
  }
}
```

Créer un groupe de stockage objet

Utilisez la méthode indiquée ci-dessous pour créer un groupe de stockage objet.

Méthode HTTP	Chemin	Description	Paramètres
«POST»	/v2.1/objectiam/groups/	Créez un nouveau service de groupe de stockage objet pour héberger les utilisateurs de stockage objet.	Aucune

Attributs de corps de demande requis: name, subtenant_ID, s3Policy

Exemple corps de la demande :

```
{
  "name": "MyNewGroup",
  "subtenant_id": "5e7c3af8aab46c00014ce878",
  "s3_policy": {
    "Statement": [
      {
        "Effect": "Allow",
        "Action": "s3:*",
        "Resource": "arn:aws:s3:::*"
      }
    ]
  }
}
```

Exemple de corps de réponse :


```
{
  "status": {
    "user_message": "Okay. Accepted for processing.",
    "verbose_message": "",
    "code": 202
  },
  "result": {
    "returned_records": 1,
    "records": [
      {
        "id": "5ed5fa312c356a0001a73841",
        "action": "create",
        "job_summary": "Create request is successfully submitted",
        "created": "2020-06-02T07:05:21.130260774Z",
        "updated": "2020-06-02T07:05:21.130260774Z",
        "object_id": "5ed5fa312c356a0001a73840",
        "object_type": "sg_groups",
        "object_name": "MyNewGroup",
        "status": "pending",
        "status_detail": "",
        "last_error": "",
        "user_id": "5ec626c0f038943eb46b0af1",
        "job_tasks": null
      }
    ]
  }
}
```

Modifier un groupe de stockage d'objets

Utilisez la méthode indiquée dans le tableau ci-dessous pour modifier un groupe de stockage objet.

Méthode HTTP	Chemin	Description	Paramètres
'METTRE'	<code>/v2.1/objectiam/groups/{id}</code>	Modifier un groupe de stockage d'objets.	ID (chaîne): L'identifiant unique du groupe de stockage objet.

Attributs de corps de demande requis: name, subtenant_ID, s3Policy

Exemple corps de la demande :

```
{
  "s3_policy": {
    "Statement": [
      {
        "Action": [
          "s3:ListAllMyBuckets",
          "s3:ListBucket",
          "s3:ListBucketVersions",
          "s3:GetObject",
          "s3:GetObjectTagging",
          "s3:GetObjectVersion",
          "s3:GetObjectVersionTagging"
        ],
        "Effect": "Allow",
        "Resource": "arn:aws:s3:::*"
      }
    ]
  }
}
```

Exemple de corps de réponse :

```
{
  "status": {
    "user_message": "Okay. Accepted for processing.",
    "verbose_message": "",
    "code": 202
  },
  "result": {
    "returned_records": 1,
    "records": [
      {
        "id": "5ed5fe822c356a0001a73859",
        "action": "update",
        "job_summary": "Update request is successfully submitted",
        "created": "2020-06-02T07:23:46.43550235Z",
        "updated": "2020-06-02T07:23:46.43550235Z",
        "object_id": "5ed5fa312c356a0001a73840",
        "object_type": "sg_groups",
        "object_name": "MyNewGroup",
        "status": "pending",
        "status_detail": "",
        "last_error": "",
        "user_id": "5ec626c0f038943eb46b0af1",
        "job_tasks": null
      }
    ]
  }
}
```

Supprime un groupe de stockage objet par ID

Utilisez la méthode indiquée dans le tableau ci-dessous pour supprimer un groupe de stockage objet par ID.

Méthode HTTP	Chemin	Description	Paramètres
`supprimer`	`/v2.1/objectiam/groups/{id}`	Supprime un groupe de stockage objet par ID.	ID (chaîne): L'identifiant unique du groupe de stockage objet.

Attributs de corps de demande requis: `aucun`

Exemple corps de la demande :

```
none
```

Exemple de corps de réponse :

```
{
  "status": {
    "user_message": "Okay. Returned 1 record.",
    "verbose_message": "",
    "code": 200
  },
  "result": {
    "returned_records": 1,
    "records": [
      {
        "id": "5ebl1eff8bc5c0300011c989c",
        "name": "MyGroup",
        "tenant_id": "5e7c3af7aab46c00014ce877",
        "tenant": "MyTenant",
        "subtenant_id": "5e7c3af8aab46c00014ce878",
        "subtenant": "MySubtenant",
        "s3_policy": {
          "Statement": [
            {
              "Action": [
                "s3:*"
              ],
              "Effect": "Allow",
              "Resource": "arn:aws:s3:::*"
            }
          ]
        }
      }
    ]
  }
}
```

Utilisateurs du stockage objet

Utilisez les méthodes répertoriées dans le tableau suivant pour effectuer les tâches suivantes :

- Récupérez, créez ou modifiez des utilisateurs du stockage objet.
- Créez des clés S3, récupérez les clés S3 pour un utilisateur ou récupérez les clés selon l'ID de clé.

Méthode HTTP	Chemin	Description
'GET'	/v2.1/objectiam/users	Récupérer les utilisateurs de stockage objet
'GET'	'/v2.1/objectiam/users/{id}'	Récupère un utilisateur de stockage objet par ID.
«POST»	/v2.1/objectiam/users	Créez un utilisateur de stockage objet.

Méthode HTTP	Chemin	Description
`METTRE`	`/v2.1/objectiam/users/{id}`	Modifiez un utilisateur de stockage objet identifié par ID.
`SUPPRIMER`	`/v2.1/objectiam/users/{id}`	Supprime un utilisateur de stockage objet par ID.
`GET`	<code>/v2.1/objectiam/users/{user_id}/s3keys</code>	Obtenir toutes les clés S3 mappées à un utilisateur.
«POST»	<code>/v2.1/objectiam/users/{user_id}/s3keys</code>	Création de clés S3.
`GET`	<code>/v2.1/objectiam/users/{user_id}/s3keys/{key_id}</code>	Obtenir les clés S3 par ID de clé.
`SUPPRIMER`	<code>/v2.1/objectiam/users/{user_id}/s3keys/{key_id}</code>	Supprimez les clés S3 par ID de clé.

Attributs utilisateur du stockage objet

Le tableau ci-dessous répertorie les attributs utilisateur du stockage objet.

Attribut	Type	Description
`id`	Chaîne	Identificateur unique de l'utilisateur de stockage objet.
`nom_de_jeu`	Chaîne	Nom d'affichage de l'utilisateur.
`locataires`	Chaîne	Nom du sous-locataire auquel appartient l'utilisateur.
`subtenant_id`	Chaîne	Identifiant du sous-locataire auquel appartient l'utilisateur.
«locataire»	Chaîne	Nom du locataire auquel appartient l'utilisateur.
`tenant_id`	Chaîne	Identifiant du locataire auquel appartient l'utilisateur.
`objectiam_user_urn`	Chaîne	L'URN.
<code>sg_group_membership</code>	Chaîne	Membres du groupe NetApp StorageGRID. Par exemple : <code>"sg_group_membership" : ["5 portes-jeux 0fb4f47df00015274e3"]</code>

Récupérer les utilisateurs de stockage objet

Utilisez la méthode indiquée dans le tableau ci-dessous pour extraire tous les utilisateurs du stockage objet ou un sous-ensemble d'utilisateurs du stockage objet. En spécifiant un `subtenant_ID`, vous ne renverra que les groupes de stockage objet appartenant à ce sous-locataire.

Méthode HTTP	Chemin	Description	Paramètres
`GET`	/v2.1/objectiam/users	Récupérer tous les utilisateurs de stockage objet	subtenant_ID (chaîne): L'ID de sous-locataire associé aux utilisateurs/groupes IAM. «offset» et «limite» – voir "Pagination commune"

Attributs de corps de demande requis: `aucun`

Exemple corps de la demande :

none

Exemple de corps de réponse :

```
{
  "status": {
    "user_message": "Okay. Returned 1 record.",
    "verbose_message": "",
    "code": 200
  },
  "result": {
    "returned_records": 1,
    "total_records": 1,
    "sort_by": "created",
    "order_by": "desc",
    "offset": 0,
    "limit": 20,
    "records": [
      {
        "id": "5eb2212d1cbe3b000134762e",
        "display_name": "MyUser",
        "subtenant": "MySubtenant",
        "subtenant_id": "5e7c3af8aab46c00014ce878",
        "tenant_id": "5e7c3af7aab46c00014ce877",
        "tenant": "MyTenant",
        "objectiam_user_urn":
"urn:sgws:identity::96465636379595351967:user/myuser",
        "sg_group_membership": [
          "5eb1eff8bc5c0300011c989c"
        ]
      }
    ]
  }
}
```

Récupère un utilisateur de stockage objet par ID

Utilisez la méthode indiquée dans le tableau ci-dessous pour récupérer un ID de stockage objet utilisé.

Méthode HTTP	Chemin	Description	Paramètres
`GET`	`/v2.1/objectiam/users{id}`	Récupère un utilisateur de stockage objet par ID.	ID: L'ID du compte de stockage objet.

Attributs de corps de demande requis: `aucun`

Exemple corps de la demande :

none

Exemple de corps de réponse :

```
{
  "status": {
    "user_message": "Okay. Returned 1 record.",
    "verbose_message": "",
    "code": 200
  },
  "result": {
    "returned_records": 1,
    "records": [
      {
        "id": "5eb2212d1cbe3b000134762e",
        "display_name": "MyUser",
        "subtenant": "MySubtenant",
        "subtenant_id": "5e7c3af8aab46c00014ce878",
        "tenant_id": "5e7c3af7aab46c00014ce877",
        "tenant": "MyTenant",
        "objectiam_user_urn":
"urn:sgws:identity::96465636379595351967:user/myuser",
        "sg_group_membership": [
          "5eb1eff8bc5c0300011c989c"
        ]
      }
    ]
  }
}
```

Créez un utilisateur de stockage objet

Utilisez la méthode indiquée dans le tableau ci-dessous pour créer un utilisateur de stockage objet.

Méthode HTTP	Chemin	Description	Paramètres
«POST»	/v2.1/objectiam/users	Créez un nouvel utilisateur de stockage objet.	Aucune

Attributs de corps de requête requis : display_name, subtenant_ID, 'sg_group_memberships'

Exemple corps de la demande :


```
{
  "display_name": "MyUserName",
  "subtenant_id": "5e7c3af8aab46c00014ce878",
  "sg_group_membership": [
    "5ed5fa312c356a0001a73840"
  ]
}
```

Exemple de corps de réponse :

```
{
  "status": {
    "user_message": "Okay. Accepted for processing.",
    "verbose_message": "",
    "code": 202
  },
  "result": {
    "returned_records": 1,
    "records": [
      {
        "id": "5ed603712c356a0001a7386c",
        "action": "create",
        "job_summary": "Activate request is successfully submitted",
        "created": "2020-06-02T07:44:49.647815816Z",
        "updated": "2020-06-02T07:44:49.647815816Z",
        "object_id": "5ed603712c356a0001a7386d",
        "object_type": "sg_users",
        "object_name": "MyUserName",
        "status": "pending",
        "status_detail": "",
        "last_error": "",
        "user_id": "5ec626c0f038943eb46b0af1",
        "job_tasks": null
      }
    ]
  }
}
```

Modifier un utilisateur de stockage objet

Utilisez la méthode indiquée dans le tableau ci-dessous pour modifier un utilisateur de stockage objet.

Méthode HTTP	Chemin	Description	Paramètres
`METTRE`	`/v2.1/objectiam/users/{id}`	Modifiez un utilisateur de stockage objet identifié par ID.	ID: L'ID utilisateur de stockage objet.

Attributs de corps de requête requis : `display_name`, `subtenant_ID`, ``sg_group_memberships``

Exemple corps de la demande :

```
{
  "display_name": "MyModifiedObjectStorageUser",
  "subtenant_id": "5e57a465896bd80001dd4961",
  "sg_group_membership": [
    "5e60754f9b64790001fe937b"
  ]
}
```

Exemple de corps de réponse :

```
{
  "status": {
    "user_message": "Okay. Accepted for processing.",
    "verbose_message": "",
    "code": 202
  },
  "result": {
    "returned_records": 1,
    "records": [
      {
        "id": "5ed604002c356a0001a73880",
        "action": "update",
        "job_summary": "Update request is successfully submitted",
        "created": "2020-06-02T07:47:12.205889873Z",
        "updated": "2020-06-02T07:47:12.205889873Z",
        "object_id": "5ed603712c356a0001a7386d",
        "object_type": "sg_users",
        "object_name": "MyUserName",
        "status": "pending",
        "status_detail": "",
        "last_error": "",
        "user_id": "5ec626c0f038943eb46b0af1",
        "job_tasks": null
      }
    ]
  }
}
```

Mapper toutes les clés S3 à un utilisateur du stockage objet

Utilisez la méthode indiquée dans le tableau ci-dessous pour mapper toutes les clés S3 à un utilisateur de stockage objet.

Méthode HTTP	Chemin	Description	Paramètres
'GET'	/v2.1/objectiam/users/{user_id}/s3keys	Créez une clé S3 pour un utilisateur du stockage objet.	user_ID (chaîne): L'identifiant utilisateur de stockage objet.

Attributs de corps de demande requis: 'aucun'

Exemple corps de la demande :

none

Exemple de corps de réponse :

```
{
  "status": {
    "user_message": "Okay. Returned 1 record.",
    "verbose_message": "",
    "code": 200
  },
  "result": {
    "returned_records": 1,
    "records": [
      {
        "id": "5e66de2509a74c0001b895e7",
        "display_name": "*****HNDE",
        "subtenant_id": "5e57a465896bd80001dd4961",
        "subtenant": "BProject",
        "objectiam_user_id": "5e66c77809a74c0001b89598",
        "objectiam_user": "MyNewObjectStorageUser",
        "objectiam_user_urn":
"urn:sgws:identity::09936502886898621050:user/mynewobjectstorageuser",
        "expires": "2020-04-07T10:40:52Z"
      }
    ]
  }
}
```

Créez une clé S3 pour un utilisateur du stockage objet

Utilisez la méthode indiquée ci-dessous pour créer une clé S3 pour un utilisateur du stockage objet.

Méthode HTTP	Chemin	Description	Paramètres
«POST»	/v2.1/objectiam/users/{user_id}/s3keys	Créez une clé S3 pour un utilisateur du stockage objet.	user_ID (chaîne): L'identifiant utilisateur de stockage objet.

Attributs de corps de demande requis : `expire` (chaîne)



La date/heure d'expiration de la clé est définie dans UTC ; elle doit être définie ultérieurement.

Exemple corps de la demande :

```
{
  "expires": "2020-04-07T10:40:52Z"
}
```

Exemple de corps de réponse :

```

"status": {
  "user_message": "Okay. Returned 1 record.",
  "verbose_message": "",
  "code": 200
},
"result": {
  "total_records": 1,
  "records": [
    {
      "id": "5e66de2509a74c0001b895e7",
      "display_name": "*****HNDE",
      "subtenant_id": "5e57a465896bd80001dd4961",
      "subtenant": "BProject",
      "objectiam_user_id": "5e66c77809a74c0001b89598",
      "objectiam_user": "MyNewObjectStorageUser",
      "objectiam_user_urn":
"urn:sgws:identity::09936502886898621050:user/mynewobjectstorageuser",
      "expires": "2020-04-07T10:40:52Z",
      "access_key": "PL86KPEBN6XT4T7UHNDE",
      "secret_key": "F1D/YWAM7JMr9gG8pumU8dzvcTLMzLYtUe2lNzcA"
    }
  ]
}
}

```

Obtenir les clés S3 pour un utilisateur du stockage objet par ID de clé

Utilisez la méthode indiquée dans le tableau ci-dessous pour obtenir les clés S3 pour un utilisateur de stockage objet par ID de clé.

Méthode HTTP	Chemin	Description	Paramètres
GET	/v2.1/objectiam/users/{user_id}/s3keys/{key_id}	Obtenir les clés S3 par ID de clé.	<ul style="list-style-type: none"> user_ID (chaîne) : ID utilisateur du stockage objet. Par exemple : 5e66c77809a74c0001b89598 key_ID (chaîne) : Clé S3 par exemple : 5e66de2509a74c0001b895e7

Attributs de corps de demande requis: `aucun`

Exemple corps de la demande :

none

Exemple de corps de réponse :

```
{
  "status": {
    "user_message": "Okay. Returned 1 record.",
    "verbose_message": "",
    "code": 200
  },
  "result": {
    "returned_records": 1,
    "records": [
      {
        "id": "5ecc7bb9b5d2730001f798fb",
        "display_name": "*****XCXD",
        "subtenant_id": "5e7c3af8aab46c00014ce878",
        "subtenant": "MySubtenant",
        "objectiam_user_id": "5eb2212d1cbe3b000134762e",
        "objectiam_user": "MyUser",
        "objectiam_user_urn":
"urn:sgws:identity::96465636379595351967:user/myuser",
        "expires": "2020-05-27T00:00:00Z"
      }
    ]
  }
}
```

Supprimez une clé S3 par ID de clé

Utilisez la méthode indiquée dans le tableau suivant pour supprimer une clé S3 par ID de clé.

Méthode HTTP	Chemin	Description	Paramètres
'supprimer'	/v2.1/objectiam/users/{user_id}/s3keys/{key_id}	Supprimez la clé S3 par ID de clé.	<ul style="list-style-type: none">• user_ID (chaîne) : ID utilisateur du stockage objet. Par exemple : 5e66c77809a74c0001b89598• key_ID (chaîne) : Clé S3 par exemple : 5e66de2509a74c0001b895e7

Attributs de corps de demande requis: `aucun`

Exemple corps de la demande :

```
none
```

Exemple de corps de réponse :

```
No content to return for succesful execution
```

Comptes de stockage objet

Utilisez les méthodes répertoriées dans le tableau suivant pour effectuer les tâches suivantes :

- Récupérer, activer ou modifier les comptes de stockage objet
- Création de compartiments S3.

Méthode HTTP	Chemin	Description
`GET`	/v2.1/objectstorage/accounts	Récupérer les comptes de stockage objet.
`GET`	`/v2.1/objectstorage/accounts/{id}`	Récupère un compte de stockage objet par ID.
«POST»	/v2.1/objectstorage/accounts	Créez un compte de stockage objet.
`METTRE`	`/v2.1/objectstorage/accounts/{id}`	Modifiez un compte de stockage objet identifié par ID.
`SUPPRIMER`	`/v2.1/objectstorage/accounts/{id}`	Modifiez un compte de stockage objet identifié par ID.
`GET`	/v2.1/objectstorage/seaux	Utiliser des compartiments S3.
«POST»	/v2.1/objectstorage/seaux	Création de compartiments S3.

Attributs des comptes de stockage objet

Le tableau ci-dessous répertorie les attributs des comptes de stockage objet.

Attribut	Type	Description
`id`	Chaîne	L'identifiant unique de l'utilisateur du stockage objet.
`subtenant_id`	Chaîne	Identifiant de l'instance d'un objet de sous-locataire.
`quota_go`	Entier	Taille du partage ou du disque.

Récupère tous les comptes de stockage objet

Utilisez la méthode indiquée dans le tableau ci-dessous pour extraire tous les comptes de stockage objet ou un sous-ensemble de comptes de stockage objet.

Méthode HTTP	Chemin	Description	Paramètres
`GET`	/v2.1/objectstorage /accounts	Récupérer tous les utilisateurs de stockage objet	«offset» et «limite»— voir "Pagination commune"

Attributs de corps de demande requis: `aucun`

Exemple corps de la demande :

none

Exemple de corps de réponse


```
{
  "status": {
    "user_message": "Okay. Returned 1 record.",
    "verbose_message": "",
    "code": 200
  },
  "result": {
    "returned_records": 1,
    "total_records": 19,
    "sort_by": "created",
    "order_by": "desc",
    "offset": 3,
    "limit": 1,
    "records": [
      {
        "id": "5ec6119e6344d000014cdc41",
        "name": "MyTenant - MySubtenant",
        "subtenant": " MySubtenant",
        "subtenant_id": "5ea8c5e083a9f80001b9d705",
        "tenant": "E- MyTenant",
        "tenant_id": "5d914499869caefed0f39eee",
        "sg_account_id": "29420999312809208626",
        "quota_gb": 100,
        "sg_instance_name": "NSE StorageGRID Dev1",
        "sg_instance_id": "5e3ba2840271823644cb8ab6"
      }
    ]
  }
}
```

Récupère un compte de stockage objet par ID

Utilisez la méthode indiquée dans le tableau ci-dessous pour récupérer un compte de stockage objet par ID.

Méthode HTTP	Chemin	Description	Paramètres
`GET`	`/v2.1/objectstorage/accounts/{id}`	Récupère un compte de stockage objet par ID.	ID: L'ID du compte de stockage objet.

Attributs de corps de demande requis: `aucun`

Exemple corps de la demande :

none

Exemple de corps de réponse :

```
{
  "status": {
    "user_message": "Okay. Returned 1 record.",
    "verbose_message": "",
    "code": 200
  },
  "result": {
    "returned_records": 1,
    "records": [
      {
        "id": "5ec6119e6344d000014cdc41",
        "name": "MyTenant - MySubtennant",
        "subtenant": " MySubtennant",
        "subtenant_id": "5ea8c5e083a9f80001b9d705",
        "tenant": " MyTenant",
        "tenant_id": "5d914499869caefed0f39eee",
        "sg_account_id": "29420999312809208626",
        "quota_gb": 100,
        "sg_instance_name": "NSE StorageGRID Dev1",
        "sg_instance_id": "5e3ba2840271823644cb8ab6"
      }
    ]
  }
}
```

Activez un compte de stockage objet

Utilisez la méthode indiquée dans le tableau ci-dessous pour activer un compte de stockage objet.

Méthode HTTP	Chemin	Description	Paramètres
«POST»	/v2.1/objectstorage /accounts	Activer un service de stockage objet	Aucune

Attributs de corps de demande requis : subtenant_ID, quota_gb

Exemple corps de la demande :

```
{
  "subtenant_id": "5ecefbbef418b40001f20bd6",
  "quota_gb": 20
}
```

Exemple de corps de réponse :

```
{
  "status": {
    "user_message": "Okay. Accepted for processing.",
    "verbose_message": "",
    "code": 202
  },
  "result": {
    "returned_records": 1,
    "records": [
      {
        "id": "5ed608542c356a0001a73893",
        "action": "create",
        "job_summary": "Activate request for Sub Tenant MyNewSubtenant is successfully submitted",
        "created": "2020-06-02T08:05:40.017362022Z",
        "updated": "2020-06-02T08:05:40.017362022Z",
        "object_id": "5ed608542c356a0001a73894",
        "object_type": "sg_accounts",
        "object_name": "MyTenant - MyNewSubtenant",
        "status": "pending",
        "status_detail": "",
        "last_error": "",
        "user_id": "5ec626c0f038943eb46b0af1",
        "job_tasks": null
      }
    ]
  }
}
```

Modifier un compte de stockage objet

Utilisez la méthode indiquée dans le tableau ci-dessous pour modifier un compte de stockage objet.

Méthode HTTP	Chemin	Description	Paramètres
'METTRE'	<code>/v2.1/objectstorage/accounts/{id}'</code>	Modifier un service de stockage objet (par exemple, modifier le quota).	ID (chaîne): ID du compte de stockage objet.

Attributs de corps de demande requis: name, 'subtenant_ID', 'quota_gb'

Exemple corps de la demande :

```
{
  "name": "MyTenant - MyNewSubtenant",
  "subtenant_id": "5ecefbbef418b40001f20bd6",
  "quota_gb": 30
}
```

Exemple de corps de réponse :

```
{
  "status": {
    "user_message": "Okay. Accepted for processing.",
    "verbose_message": "",
    "code": 202
  },
  "result": {
    "returned_records": 1,
    "records": [
      {
        "id": "5ed609162c356a0001a73899",
        "action": "update",
        "job_summary": "Update request is successfully submitted",
        "created": "2020-06-02T08:08:54.841652098Z",
        "updated": "2020-06-02T08:08:54.841652098Z",
        "object_id": "5ed608542c356a0001a73894",
        "object_type": "sg_accounts",
        "object_name": "MyTenant - MyNewSubtenant",
        "status": "pending",
        "status_detail": "",
        "last_error": "",
        "user_id": "5ec626c0f038943eb46b0af1",
        "job_tasks": null
      }
    ]
  }
}
```

Supprime un compte de stockage objet

Avant de pouvoir supprimer un compte de stockage objet, vous devez d'abord supprimer tous les groupes, utilisateurs et compartiments associés. Utilisez la méthode indiquée dans le tableau ci-dessous pour supprimer un compte de stockage objet.



Utilisez l'utilitaire compatible S3 pour supprimer des compartiments. Il n'est pas possible de supprimer des compartiments depuis le moteur de service NetApp.

Méthode HTTP	Chemin	Description	Paramètres
'supprimer'	'/v2.1/objectstorage/accou nts/{id}'	Supprime un compte de stockage objet.	ID (chaîne): ID du compte de stockage objet.

Attributs de corps de demande requis: 'aucun'

Exemple corps de la demande :

```
{
  "name": "MyTenant - MyNewSubtenant",
  "subtenant_id": "5ecefbbef418b40001f20bd6",
  "quota_gb": 30
}
```

Exemple de corps de réponse :

```
{
  "status": {
    "user_message": "string",
    "verbose_message": "string",
    "code": "string"
  },
  "result": {
    "returned_records": 1,
    "records": [
      {
        "id": "5d2fb0fb4f47df00015274e3",
        "action": "string",
        "object_id": "5d2fb0fb4f47df00015274e3",
        "object_type": "string",
        "status": "string",
        "status_detail": "string",
        "last_error": "string",
        "user_id": "5d2fb0fb4f47df00015274e3",
        "link": "string"
      }
    ]
  }
}
```

Compartiments de stockage objet

Utilisez les API du tableau suivant pour créer et récupérer des compartiments de stockage objet.

Méthode HTTP	Chemin	Description
`GET`	/v2.1/objectstorage/seaux	Récupère les compartiments de stockage objet.
«POST»	/v2.1/objectstorage/seaux	Créer un compartiment de stockage objet.

Les attributs des compartiments de stockage objet

Le tableau suivant répertorie les attributs de compartiment de stockage objet.

Attribut	Type	Description
`id`	Chaîne	Identificateur unique de l'utilisateur de stockage objet.
`Nom`	Chaîne	Nom du compartiment.
`subtenant_id`	Chaîne	Identifiant du sous-locataire auquel appartient le compartiment.

Récupérer les compartiments S3

Utilisez la méthode indiquée dans le tableau suivant pour récupérer les compartiments S3.

Méthode HTTP	Chemin	Description	Paramètres
`GET`	/v2.1/objectstorage/seaux	Récupérer les compartiments S3.	subtenant_ID: Le sous-locataire qui possède le compartiment.

Attributs de corps de demande requis: `aucun`

Exemple corps de la demande :

```
none
```

Exemple de corps de réponse :

```
{
  "status": {
    "user_message": "Okay. Returned 1 record.",
    "verbose_message": "",
    "code": 200
  },
  "result": {
    "returned_records": 1,
    "records": [
      {
        "creationTime": "2020-06-02T08:13:25.695Z",
        "name": "mybucket"
      }
    ]
  }
}
```

Création de compartiments S3

Utiliser la méthode indiquée dans le tableau suivant pour créer un compartiment S3.



Avant de pouvoir créer un compartiment, un compte de stockage objet pour le sous-tenant doit exister.

Méthode HTTP	Chemin	Description	Paramètres
«POST»	/v2.1/objectstorage /seaux	Créez un compartiment S3.	Aucune

Attributs de corps de la demande requise :

- **name** (chaîne de caractères) : nom du compartiment S3 (caractères minuscules ou numériques uniquement)
- **subtenant_id** (chaîne) : ID du sous-locataire auquel appartient le compartiment S3

Exemple corps de la demande :

```
{
  "name": "mybucket",
  "subtenant_id": "5ecefbbef418b40001f20bd6"
}
```

Exemple de corps de réponse :

```

{
  "status": {
    "user_message": "Okay. Accepted for processing.",
    "verbose_message": "",
    "code": 202
  },
  "result": {
    "returned_records": 1,
    "records": [
      {
        "id": "5ed60a232c356a0001a7389e",
        "action": "create",
        "job_summary": "Create request is successfully submitted",
        "created": "2020-06-02T08:13:23.105015108Z",
        "updated": "2020-06-02T08:13:23.105015108Z",
        "object_id": "5ed60a232c356a0001a7389f",
        "object_type": "sg_buckets",
        "object_name": "mybucket",
        "status": "pending",
        "status_detail": "",
        "last_error": "",
        "user_id": "5ec626c0f038943eb46b0af1",
        "job_tasks": null
      }
    ]
  }
}


```

API de sauvegarde

Vous pouvez utiliser les API de sauvegarde pour afficher et gérer les snapshots (sauvegardes ou points de restauration) des volumes (partages de fichiers et disques) dans votre environnement.

Verb. HTTP	Chemin	Description	Paramètres obligatoires/corps de la demande
`GET`	/v2.1/backups	Vous pouvez récupérer les détails de tous les objets de sauvegarde pour tous les volumes créés pour le sous-locataire. Récupère les détails du volume source et de l'objet de sauvegarde, tels que la stratégie de sauvegarde, la zone et les balises.	`offset`: Nombre d'éléments à ignorer avant de commencer à collecter le jeu de résultats. «Limite»: Le nombre d'articles à retourner.

Verb. HTTP	Chemin	Description	Paramètres obligatoires/corps de la demande
`GET`	`/v2.1/backup s/{id}`	Vous pouvez récupérer les détails d'un objet de sauvegarde spécifique créé pour un volume pour le sous-locataire. Récupère les détails du volume source et de l'objet de sauvegarde, tels que la stratégie de sauvegarde, la zone et les balises, en fonction de l'ID saisi.	ID: L'ID de l'objet de sauvegarde.
`GET`	`/v2.1/backup s/{id}` `référéncé_points`"	Vous pouvez récupérer les détails de tous les points de restauration d'un objet de sauvegarde spécifique. Les détails, tels que l'horodatage et le nom, sont récupérés.	ID: L'ID de l'objet de sauvegarde.
`GET`	`/v2.1/backup s/{id}` `référéncé_points/{nom}`	Vous pouvez récupérer les détails de n'importe quel point de restauration d'un objet de sauvegarde spécifique. Les détails, tels que l'horodatage et le nom, sont récupérés.	ID: L'ID de l'objet de sauvegarde. «Nom»: Le nom du point de récupération.
«POST»	/v2.1/backsups	Vous pouvez créer un objet de sauvegarde pour un volume source spécifique. Ajoutez les valeurs dans le corps de la demande pour créer un objet de sauvegarde avec les paramètres spécifiés, tels que la stratégie de sauvegarde, le nombre de copies de sauvegarde à conserver et l'ID de ressource source.	{ « primary_Resource_type »: «<Resource Type> », « source_Resource_ID »: «<ID> », « backup_zone »: «<Backup zone> », « Backup_policy »: { « Daily_backups_to_keep »: <nombre de sauvegardes quotidiennes à conserver>, « weekly_backs »: « numéro_à conserver », « N_sauvegardes_à conserver », « nombre de sauvegardes_sauvegardes_à conserver », « nombre_à conserver », « nombre_sauvegardes_à garder : », « nombre_sauvegardes_à garder : », « nombre_à conserver : », « nombre_sauvegardes_1> "<Tag N>" }

Verb. HTTP	Chemin	Description	Paramètres obligatoires/corps de la demande
«POST»	/v2.1/backups/{id}/tags	Vous pouvez créer ou remplacer des balises pour un objet de sauvegarde pour votre sous-locataire. Ajoutez l'ID de l'objet de sauvegarde et les valeurs des balises au format « paire clé:valeur » dans le corps de la demande.	ID: L'ID de l'objet de sauvegarde. { "key1": "<Tag 1>", "key2": "<Tag 2>", "keyN": "<Tag N>" }
`PATCHS'	`/v2.1/backups/{id}'	<p>Vous pouvez modifier tout objet de sauvegarde d'un volume en fonction de son ID. Ajoutez l'ID de l'objet de sauvegarde et les valeurs que vous souhaitez modifier dans le corps de la demande, telles que les détails de la stratégie de sauvegarde, le nombre de sauvegardes à conserver et l'ID de ressource source.</p> <div>  <p>Vous pouvez rendre un objet de sauvegarde orphelin en définissant la valeur du paramètre <code>source_Resource_ID</code> comme valeur nulle dans votre requête `PATCH`. Cela supprime la relation SnapMirror, mais conserve le volume de sauvegarde et les points de récupération sous celle-ci.</p> </div>	ID: L'ID de l'objet de sauvegarde. `` { « source_Resource_ID »: « < ID ressource> », « backup_policy »: { « Daily_backups_to_keep »: <nombre de sauvegardes quotidiennes à conserver>, « weekly_backups_to_keep »: <nombre de sauvegardes hebdomadaires à conserver >>, « key1 } à conserver », « Tag 1 », « Tag à conserver », « N_sauvegardes_1 3 »
`SUPPRIMER'	`/v2.1/backups/{id}'	Vous pouvez supprimer n'importe quel objet de sauvegarde, ainsi que tous les points de restauration, pour un volume.	ID: L'ID de l'objet de sauvegarde.
`SUPPRIMER'	`/v2.1/backups/{id}`référence_points/{nom}'	Vous pouvez supprimer tout point de récupération d'un objet de sauvegarde spécifique d'un volume.	ID: L'ID de l'objet de sauvegarde. «Nom»: Le nom du point de récupération.

API de reporting

Utilisez les méthodes du tableau suivant pour extraire et générer des rapports.

Méthode HTTP	Chemin	Description
`GET'	/v2.1/reports	Extraire la liste de tous les rapports.
«POST»	`/v2.1/reports/{filename}'	Récupérer un rapport.

Récupérer une liste de rapports

Utilisez la méthode indiquée dans le tableau suivant pour récupérer une liste de rapports.

Méthode HTTP	Chemin	Description	Paramètres
`GET`	/v2.1/reports	Récupérer tous les rapports disponibles pour un locataire. Les rapports peuvent être filtrés par plage de dates.	<ul style="list-style-type: none">• `tenant_id` (chaîne)• <code>sstart(string)</code>: Récupérez des rapports plus récents que la date spécifiée au début.• <code>end` (chaîne)`</code>: Récupère les rapports antérieurs à la date spécifiée à la fin

Attributs de corps de demande requis: `aucun`

Exemple corps de la demande :

```
none
```

Exemple de corps de réponse :

```
{
  "status": {
    "user_message": "string",
    "verbose_message": "string",
    "code": "string"
  },
  "result": {
    "returned_records": 1,
    "records": [
      {
        "filename": "string"
      }
    ]
  }
}
```

Récupérer un rapport identifié par nom de fichier

Utilisez la méthode du tableau suivant pour récupérer un rapport identifié par le nom du fichier.

Méthode HTTP	Chemin	Description	Paramètres
`GET`	`/v2.1/reports/{filename}`	Récupérer un rapport identifié par le nom de fichier.	filename (chaîne): Le nom du fichier de rapport.

Attributs de corps de demande requis: `aucun`

Exemple corps de la demande :

```
none
```

Exemple de corps de réponse :

```
{
  "status": {
    "user_message": "string",
    "verbose_message": "string",
    "code": "string"
  },
  "result": {
    "total_records": 1,
    "records": [
      {
        "filename": "string"
      }
    ]
  }
}
```

Définissez des configurations réseau avec des API de sous-réseau

Vous pouvez utiliser des API de sous-réseaux pour afficher et créer des sous-réseaux pour votre sous-locataire et votre zone. Vous pouvez les utiliser pour définir votre configuration réseau.

Verb. HTTP	Chemin	Description	Paramètres obligatoires/corps de la demande
`GET`	/v2.1/tenants/{tenant_id}/zones/{zone_name}/sous-réseaux	Vous pouvez récupérer tous les objets de sous-réseau d'un locataire et d'une zone. Récupère les détails du sous-réseau, tels que VLAN, sous-tenant, zone, routes, et balises.	`tenant_ID`: L'ID du locataire. `nom_zone`: Le nom de la zone. `offset`: Nombre d'éléments à ignorer avant de commencer à collecter le jeu de résultats. «Limite»: Le nombre d'articles à retourner.
`GET`	/v2.1/tenants/{tenant_id}/`zones/{zone_name}/sous-réseaux/'`{id}`	Vous pouvez récupérer les détails d'un objet de sous-réseau spécifique créé pour un tenant et une zone. Récupère les détails du sous-réseau, tels que VLAN, sous-tenant, zone, routes, Et les étiquettes basées sur l'ID saisi.	tenant_ID': L'ID du locataire. `nom_zone': Le nom de la zone. `ID: L'ID du sous-réseau.
«POST»	/v2.1/tenants/{tenant_id}/zones/{zone_name}/sous-réseaux	Vous pouvez créer un objet de sous-réseau pour un locataire et une zone spécifiques. Ajoutez les valeurs dans le corps de la requête pour créer un objet de sous-tenant avec les paramètres spécifiés, tels que nom, VLAN, CIDR, ID de sous-tenant, routes, et balises.	tenant_ID': L'ID du locataire. `nom_zone': Le nom de la zone. `{ "nom": "Chaîne", "vlan": "1000", "cidr": "10.0.0.0/24", "subtenant_ID": "5d2fb0fb4f47df00015274e3", "routes": [{"destination}": "10.0.10.0.0.0 0.1/24 20", "valeur": "Key1", "valeur": "Valeur", "valeur": "Valeur": "1", "valeur" "valeur" "valeur": "1"" "valeur" "valeur" "1""
«POST»	/v2.1/tenants/{tenant_id}/zones/{zone_name}/sous-réseaux/'`{id}`/tags	Vous pouvez créer ou remplacer des balises pour un objet de sous-réseau de votre locataire. Ajoutez l'ID de l'objet sous-réseau et les valeurs des balises au format « paire clé:valeur » dans le corps de la demande.	tenant_ID': L'ID du locataire. `nom_zone': Le nom de la zone. `ID: L'ID de l'objet de sauvegarde. { "key1": "<Tag 1>", "key2": "<Tag 2>", "keyN": "<Tag N>" }

(Grand public) les API d'administration

Les API d'administration (grand public) comprennent des méthodes qui vous permettent d'effectuer les tâches suivantes :

- Connectez-vous, définissez un mot de passe et actualisez un jeton d'authentification.
- Récupérer les travaux et afficher les détails du travail.

Voir ["Récupérer les travaux"](#) et .

- Extraire les régions.

Voir ["Extraire les régions"](#) et .

- Récupérer les niveaux de service

Voir ["Récupérer les niveaux de service"](#) et .

- Travailler avec les sous-locataires.

Voir :

- ["Récupérer tous les sous-locataires"](#)
- ["Récupérer un sous-locataire par ID"](#)
- ["Modifier un sous-locataire"](#)
- ["Supprimer un sous-locataire par ID"](#)

- Travailler avec les locataires.

Voir :

- ["Récupérer tous les locataires"](#)
- ["Récupérer un locataire par ID"](#)
- ["Créer un locataire"](#)
- ["Modifier le locataire"](#)
- ["Supprimer le locataire"](#)

- Récupérer les utilisateurs.

["Récupérer tous les utilisateurs"](#) , , et .

- Récupérer les zones.

Voir ["Récupérer toutes les zones"](#) et

Le tableau suivant répertorie les API grand public documentées dans cette section.

Méthode HTTP	Chemin	Description
«POST»	/v2.1/auth/password	Définissez le mot de passe d'un utilisateur.
«POST»	/v2.1/auth/password	Actualiser l'authentification JWT.
«POST»	/v2.1/auth/signin	Connectez-vous.
`GET`	/v2.1/auth/régions	Extraire les régions.
`GET`	`/v2.1/auth/rerégions/{name}`	Extraire les régions par nom.
`GET`	/v2.1/auth/zones	Récupérer les zones.
`GET`	`/v2.1/auth/zones/{name}`	Récupérer les zones par nom.

Méthode HTTP	Chemin	Description
'GET'	/v2.1/jobs/	Récupérer les travaux.
'GET'	'/v2.1/jobs/{id}'	Récupérer les travaux par ID.

Réinitialiser le mot de passe utilisateur

Utilisez la méthode indiquée dans le tableau suivant pour réinitialiser le mot de passe utilisateur.

Méthode HTTP	Chemin	Description	Paramètres
«POST»	/v2.1/auth/password	Réinitialisez le mot de passe.	Aucune

Attributs de corps de la demande requis : `username` (chaîne), `'New_passwords'` (chaîne)

Exemple corps de la demande :

```
{
  "username": "MyName",
  "old_password": "oldPassword",
  "new_password": "newPassword"
}
```

Exemple de corps de réponse :

```
{
  "status": {
    "user_message": "Okay. Returned 1 record.",
    "verbose_message": "",
    "code": 200
  },
  "result": {
    "total_records": 1,
    "records": [
      {
        "user": {
          "id": "5e61aa814559c20001df1a5f",
          "username": "MyName",
          "firstName": "MyFirstName",
          "lastName": "MySurname",
          "displayName": "CallMeMYF",
          "email": "user@example.com",
          "tenancies": [
            {
              "id": "5e5f1c4f253c820001877839",
              "name": "MyTenant",
              "code": "testtenantmh",
              "role": "user"
            }
          ]
        },
        "token":
"eyJhbGciOiJIUzI1NiIsInR5cCI6IkpXVCJ9.eyJ1c2VybmFtZSI6Ikp15TmFtZSI6ImV4cCI6MTU4Mzg3Njg3MX0.ZuRXjDPVtc2pH-e9wqgmszVKCBYS2PLqux2YwQ5uoAM"
      }
    ]
  }
}
```

Actualiser le jeton d'authentification

Utilisez la méthode indiquée dans le tableau suivant pour actualiser le jeton d'authentification.

Méthode HTTP	Chemin	Description	Paramètres
«POST»	/v2.1/auth/refresh	Actualiser le jeton d'authentification.	Aucune

Attributs de corps de demande requis: `aucun`

Exemple corps de la demande :

none

Exemple de corps de réponse :

```
{
  "status": {
    "user_message": "Okay. Returned 1 record.",
    "verbose_message": "",
    "code": 200
  },
  "result": {
    "total_records": 1,
    "records": [
      {
        "user": {
          "id": "5d914547869caefed0f3a00c",
          "username": "myusername",
          "firstName": "myfirstname",
          "lastName": "",
          "displayName": "Myfirstname Mysurname",
          "email": "",
          "tenancies": [
            {
              "id": "5d914499869caefed0f39eee",
              "name": "MyOrg",
              "code": "myorg",
              "role": "admin"
            },
            {
              "id": "5d9417aa869caefed0f7b4f9",
              "name": "ABCsafe",
              "code": "abcsafe",
              "role": "admin"
            }
          ]
        },
        "token":
        "eyJhbGciOiJIUzI1NiIsInR5cCI6IkpXVCJ9.eyJ1c2VybmFtZSI6ImVsbGlvdCI6ImV4cCI6MTU4MzgxNzA2N30.FdKD3QhPoNdWdbMfZ0bzCMTHluIt6HNP311F482K9AY"
      }
    ]
  }
}
```

Connectez-vous

Utilisez la méthode indiquée dans le tableau suivant pour vous connecter.

Méthode HTTP	Chemin	Description	Paramètres
«POST»	/v2.1/auth/signin	Connectez-vous en tant qu'utilisateur.	Aucune

Attributs de corps de la demande requis : `username` (chaîne), `'New_passwords'` (chaîne)

Exemple corps de la demande :

```
{
  "username": "MyName",
  "password": "newPassword"
}
```

Exemple de corps de réponse :

```

{
  "status": {
    "user_message": "Authentication succeeded.",
    "verbose_message": "",
    "code": 200
  },
  "result": {
    "total_records": 1,
    "records": [
      {
        "user": {
          "id": "5e61aa814559c20001df1a5f",
          "username": "MyName",
          "firstName": "MyFirstName",
          "lastName": "MySurname",
          "displayName": "CallMeMYF",
          "email": "user@example.com",
          "tenancies": [
            {
              "id": "5e5f1c4f253c820001877839",
              "name": "MyTenant",
              "code": "testtenantmh",
              "role": "user"
            }
          ]
        },
        "token":
        "eyJhbGciOiJIUzI1NiIsInR5cCI6IkpXVCJ9.eyJ1c2VybmFtZSI6Ikp15TmFtZSI6ImV4cCI6MTU4MzgxNzQwMH0._u_UyYrzg_RewF-9ClIGoKQhfZYWrixZYBrsj1kh1hI"
      }
    ]
  }
}

```

API d'administration

Présentation

Cette section décrit les API d'administration suivantes :

- Locataires
- Sous-locataires
- Utilisateurs

Des activités telles que la réinitialisation des mots de passe utilisateur, l'actualisation des jetons ou la

connexion en tant qu'utilisateur sont disponibles dans la suite d'API grand public. Voir API d'administration (grand public).

- Zones
- Régions
- Clusters ONTAP
- Instances StorageGRID
- Niveaux de services
- Demandes de service
- Emplois

Locataires

Utilisez les méthodes répertoriées dans le tableau suivant pour récupérer, créer, modifier et supprimer des locataires.

Méthode HTTP	Chemin	Description
`GET`	/v2.1/tenants	Récupérer une liste de tous les locataires.
`GET`	`/v2.1/tenants/{id}`	Récupérez un locataire par son ID.
«POST»	/v2.1/tenants	Créez un nouveau locataire.
`METTRE`	`/v2.1/tenants/{id}`	Modifier les détails d'un locataire.
`SUPPRIMER`	`/v2.1/tenants/{id}`	Supprime un locataire.

Attributs des locataires

Le tableau suivant répertorie les attributs du locataire.

Attribut	Type	Description
`id`	Chaîne	Identifiant unique du locataire.
`code`	Chaîne	Code spécifié par le client (ou par défaut) qui représente le locataire. Cet attribut peut contenir des lettres minuscules, des chiffres et des caractères de soulignement.
`nom`	Chaîne	Nom du locataire.
`zuora_account_name`	Chaîne	Le nom du compte de facturation : le nom de l'abonnement dans Zuora.
`zuora_account_number`	Chaîne	Le numéro de compte de facturation : le numéro d'abonnement dans Zuora.
`descriptions`	Chaîne	Description du locataire.

Attribut	Type	Description
«usage»	–	Détails des services et du service applicables au locataire. Pour chaque niveau de service, cet attribut affiche les éléments suivants : nom : Nom du niveau de service Used_size_gb : Nom du niveau de service Nom_rôle : rôle utilisateur (utilisateur, administrateur, lecture, partenaire ou root)

Récupérer tous les locataires

Utilisez la méthode indiquée dans le tableau suivant pour récupérer tous les locataires ou un sous-ensemble de tous les locataires.

Méthode HTTP	Chemin	Description	Paramètres
`GET`	/v2.1/tenants	Récupérer tous les locataires.	«offset» et «limite» – voir "Pagination commune"

Attributs de corps de demande requis: `aucun`

Exemple corps de la demande :

```
none
```

Exemple de corps de réponse :

```
{
  "status": {
    "user_message": "Okay. Returned 2 records.",
    "verbose_message": "",
    "code": 200
  },
  "result": {
    "returned_records": 2,
    "total_records": 23,
    "sort_by": "created",
    "order_by": "desc",
    "offset": 0,
    "limit": 2,
    "records": [
      {
        "id": "5e7c3af7aab46c00014ce877",
        "name": "MyTenant",
        "zuora_account_name": "MyAccount",
```

```

    "zuora_account_number": "A00000415",
    "description": "",
    "code": "mytenantcode",
    "usage": {
      "A-S00003875": [
        {
          "service_level": "extreme",
          "consumed": 0,
          "committed": 10,
          "burst": 0
        },
        {
          "service_level": "standard",
          "consumed": 1.94,
          "committed": 30,
          "burst": 0
        }
      ],
      "A-S00004566": [
        {
          "service_level": "object",
          "consumed": 3.31,
          "committed": 300,
          "burst": 0
        }
      ]
    }
  },
  {
    "id": "5d914499869caefed0f39eee",
    "name": "MyOrg",
    "zuora_account_name": "MyOrg Inc",
    "zuora_account_number": "A00000415",
    "description": "",
    "code": "myorg",
    "usage": {
      "A-S00003875": [
        {
          "service_level": "standard",
          "consumed": 12.33,
          "committed": 30,
          "burst": 0
        },
        {
          "service_level": "object",
          "consumed": 0,

```

```
    "committed": 40,  
    "burst": 0  
  }  
],  
"A-S00003969": [  
  {  
    "service_level": "extreme",  
    "consumed": 0,  
    "committed": 5,  
    "burst": 0  
  }  
]  
}  
}
```

Récupérer un locataire par ID

Utilisez la méthode indiquée dans le tableau suivant pour récupérer un locataire par ID.

Méthode HTTP	Chemin	Description	Paramètres
GET	/v2.1/tenants/{id}	Récupérez le locataire spécifié par l'ID.	ID (chaîne): L'identifiant unique du locataire.

Attributs de corps de demande requis: 'aucun'

Exemple de corps de la demande :

Exemple de corps de réponse :

```
{
  "status": {
    "user_message": "Okay. Returned 1 record.",
    "verbose_message": "",
    "code": 200
  },
  "result": {
    "returned_records": 1,
    "records": [
      {
```

```
"id": "5e7c3af7aab46c00014ce877",
"name": "MyTenant",
"zuora_account_name": "MyAccount",
"zuora_account_number": "A00000415",
"description": "",
"code": "mytenantcode",
"usage": {
  "A-S00003875": [
    {
      "service_level": "extreme",
      "consumed": 0,
      "committed": 10,
      "burst": 0
    },
    {
      "service_level": "premium",
      "consumed": 2.4,
      "committed": 20,
      "burst": 0
    },
    {
      "service_level": "standard",
      "consumed": 1.94,
      "committed": 30,
      "burst": 0
    },
    {
      "service_level": "object",
      "consumed": 0,
      "committed": 40,
      "burst": 0
    }
  ],
  "A-S00003969": [
    {
      "service_level": "extreme",
      "consumed": 0,
      "committed": 5,
      "burst": 0
    },
    {
      "service_level": "standard",
      "consumed": 0,
      "committed": 30,
      "burst": 0
    }
  ]
}
```



```

    ],
    "A-S00004566": [
      {
        "service_level": "object",
        "consumed": 3.31,
        "committed": 300,
        "burst": 0
      }
    ]
  }
}

```

Créez un locataire

Utilisez la méthode indiquée dans le tableau suivant pour créer un locataire.

Méthode HTTP	Chemin	Description	Paramètres
«POST»	/v2.1/tenants	Créez un nouveau locataire.	Aucune

Attributs de corps de demande requis: `code`, `nom`, `zuora_account_name`, `zuora_account_number`

Exemple corps de la demande :

```

{
  "name": "MyNewTenant",
  "code": "mytenant",
  "zuora_account_name": "string",
  "zuora_account_number": "A00000415",
  "description": "DescriptionOfMyTenant"
}

```

Exemple de corps de réponse :

```
{
  "status": {
    "user_message": "Okay. New resource created.",
    "verbose_message": "",
    "code": 201
  },
  "result": {
    "returned_records": 1,
    "records": [
      {
        "id": "5ed5ac802c356a0001a735af",
        "name": "MyNewTenant",
        "zuora_account_name": "string",
        "zuora_account_number": "A00000415",
        "description": "DescriptionOfMyTenant",
        "code": "mytenant",
        "usage": null
      }
    ]
  }
}
```

Modifiez le locataire

Utilisez la méthode indiquée dans le tableau suivant pour modifier le locataire.

Méthode HTTP	Chemin	Description	Paramètres
'METTRE'	'/v2.1/tenants/{id}'	Modifiez le locataire spécifié par l'ID. Vous pouvez modifier le nom, les détails de l'abonnement Zuora (nom de compte ou numéro d'abonnement) et la description du locataire.	ID (chaîne): L'identifiant unique du locataire.

Attributs corps de la demande requis: 'code'

Exemple corps de la demande :

```
{
  "name": "MyNewTenant",
  "code": "mytenant",
  "zuora_account_name": "string",
  "zuora_account_number": "A00000415",
  "description": "New description of my tenant"
}
```

Exemple de corps de réponse :

```
{
  "status": {
    "user_message": "Okay. Returned 1 record.",
    "verbose_message": "",
    "code": 200
  },
  "result": {
    "returned_records": 1,
    "records": [
      {
        "id": "5ed5ac802c356a0001a735af",
        "name": "MyNewTenant",
        "zuora_account_name": "string",
        "zuora_account_number": "A00000415",
        "description": "New description of my tenant",
        "code": "mytenant",
        "usage": null
      }
    ]
  }
}
```

Supprimez le locataire

Utilisez la méthode indiquée dans le tableau suivant pour supprimer le locataire.

Méthode HTTP	Chemin	Description	Paramètres
'SUPPRIMER'	'/v2.1/tenants/{id}'	Supprimez le locataire spécifié par l'ID.	ID (chaîne): L'identifiant unique du locataire.

Attributs de corps de demande requis: 'aucun'

Exemple corps de la demande :

none

Exemple de corps de réponse :

No content for successful delete

Sous-locataires

Utilisez les méthodes répertoriées dans le tableau suivant pour extraire, créer, modifier et supprimer des sous-locataires.

Méthode HTTP	Chemin	Description
`GET`	`/v2.1/sous-locataires`	Récupérer les sous-locataires.
`GET`	`/v2.1/sous-locataires/{id}`	Récupérez un sous-locataire par son ID.
«POST»	<code>/v2.1/subtenants</code>	Créez un nouveau sous-locataire.
`METTRE`	`/v2.1/sous-locataires/{id}`	Modifier les détails d'un sous-locataire. Vous pouvez modifier le nom du sous-locataire.
`SUPPRIMER`	`/v2.1/sous-locataires/{id}`	Supprimer un sous-locataire.

Attributs du sous-locataire

Le tableau suivant répertorie les attributs du sous-locataire.

Attribut	Type	Description
`id`	Chaîne	Identifiant unique du sous-locataire.
`nom`	Chaîne	Nom du sous-locataire.
`code`	Chaîne	Code spécifié par le client (ou par défaut) qui représente le sous-locataire.
`tenant_id`	Chaîne	Identifiant du locataire auquel appartient le sous-locataire.

Récupérer tous les sous-locataires

Utilisez la méthode indiquée dans le tableau suivant pour extraire tous les sous-locataires ou un sous-ensemble de tous les sous-locataires. Spécifier un `tenant_ID` ne renverra que les sous-locataires appartenant à ce locataire.

Méthode HTTP	Chemin	Description	Paramètres
`GET`	`/v2.1/sous-locataires`»	Récupérer les sous-locataires.	tenant_ID: (Facultatif) Retourne les sous-locataires appartenant au locataire spécifié. décalage et limite– voir

Attributs de corps de demande requis: `aucun`

Exemple corps de la demande :

none

Exemple de corps de réponse :

```
{
  "status": {
    "user_message": "Okay. Returned 2 records.",
    "verbose_message": "",
    "code": 200
  },
  "result": {
    "returned_records": 2,
    "total_records": 202,
    "sort_by": "created",
    "order_by": "desc",
    "offset": 0,
    "limit": 2,
    "records": [
      {
        "id": "5e7c3af8aab46c00014ce878",
        "description": "",
        "name": "MySubtenant",
        "code": "mysubtenant",
        "tenant_id": "5e7c3af7aab46c00014ce877",
        "tenant": "MyTenant"
      },
      {
        "id": "5d9144f3869caefed0f39f82",
        "description": "",
        "name": "MySubtenant2",
        "code": "myothersubtenant",
        "tenant_id": "5d914499869caefed0f39eee",
        "tenant": "MyTenant"
      }
    ]
  }
}
```

Récupérer un sous-locataire par ID

Utilisez la méthode indiquée ci-dessous pour récupérer un sous-locataire par ID.

Méthode HTTP	Chemin	Description	Paramètres
`GET`	`/v2.1/sous-locataires/{id}`	Récupérez le sous-locataire spécifié par l'ID.	ID (chaîne): L'identifiant unique du sous-locataire.

Attributs de corps de demande requis: `aucun`

Exemple corps de la demande :

none

Exemple de corps de réponse :

```
{
  "status": {
    "user_message": "Okay. Returned 1 record.",
    "verbose_message": "",
    "code": 200
  },
  "result": {
    "returned_records": 1,
    "records": [
      {
        "id": "5e7c3af8aab46c00014ce878",
        "description": "",
        "name": "MySubtenant",
        "code": "subtenantcode",
        "tenant_id": "5e7c3af7aab46c00014ce877",
        "tenant": "MyTenant"
      }
    ]
  }
}
```

Créez un sous-locataire

Utilisez la méthode indiquée dans le tableau suivant pour créer un sous-locataire.

Méthode HTTP	Chemin	Description	Paramètres
«POST»	/v2.1/sous-locataires»	Créez un nouveau sous-locataire.	Aucune

Attributs de corps requis: `name`, `code`, `tenant_ID`

Exemple corps de la demande :

```
{
  "name": "MySubtenant",
  "code": "mynewsbtenant",
  "tenant_id": "5ed5ac802c356a0001a735af"
}
```

Exemple de corps de réponse :

```
{
  "status": {
    "user_message": "Okay. New resource created.",
    "verbose_message": "",
    "code": 201
  },
  "result": {
    "returned_records": 1,
    "records": [
      {
        "id": "5ecefbbef418b40001f20bd6",
        "description": "",
        "name": "MyNewSubtenant",
        "code": "mynewsubtenant",
        "tenant_id": "5e7c3af7aab46c00014ce877",
        "tenant": "MyTenant"
      }
    ]
  }
}
```

Modifier un sous-locataire par ID

Utilisez la méthode indiquée dans le tableau suivant pour modifier un sous-locataire par ID.

Méthode HTTP	Chemin	Description	Paramètres
'METTRE'	`/v2.1/sous-locataires/{id}'	Modifiez le sous-locataire spécifié par l'ID. Vous pouvez modifier le nom du sous-locataire.	ID (chaîne): L'identifiant unique du sous-locataire.

Attributs de corps de demande requis : `nom`

Exemple corps de la demande :

```
{
  "name": "MyModifiedSubtenant"
}
```

Exemple de corps de réponse :


```
{
  "status": {
    "user_message": "Okay. Returned 1 record.",
    "verbose_message": "",
    "code": 200
  },
  "result": {
    "returned_records": 1,
    "records": [
      {
        "id": "5ecefbbef418b40001f20bd6",
        "description": "",
        "name": "MyNewSubtenant",
        "code": "mynewsubtenant",
        "tenant_id": "5e7c3af7aab46c00014ce877",
        "tenant": "MyTenant"
      }
    ]
  }
}
```

Supprimer un sous-locataire par ID

Utilisez la méthode indiquée dans le tableau suivant pour supprimer un sous-locataire par ID.

Méthode HTTP	Chemin	Description	Paramètres
`SUPPRIMER`	`/v2.1/sous-locataires/{id}`	Supprimez le sous-locataire spécifié par l'ID.	ID (chaîne): L'identifiant unique du sous-locataire.

Attributs de corps de demande requis: `aucun`

Exemple corps de la demande :

```
none
```

Exemple de corps de réponse :

```
No content for succesful delete
```

Utilisateurs

Utilisez les méthodes répertoriées dans le tableau suivant pour extraire, créer, modifier et supprimer des sous-locataires.

Méthode HTTP	Chemin	Description
`GET`	/v2.1/users	Récupérer une liste de tous les utilisateurs.
`GET`	`/v2.1/users/{id}`	Récupérer un utilisateur à l'aide de l'ID utilisateur.
«POST»	/v2.1/users	Créer un nouvel utilisateur.
`METTRE`	`/v2.1/users/{id}`	Modifier les détails d'un utilisateur.
`SUPPRIMER`	`/v2.1/users/{id}`	Supprimer un utilisateur.
`GET`	`/v2.1/users/{username}`	Récupérer un utilisateur par son nom.

Attributs utilisateur

Le tableau suivant répertorie les attributs utilisateur.

Attribut	Type	Description
`id`	Chaîne	Identifiant unique de l'utilisateur.
`nom_utilisateur`	Chaîne	Nom d'utilisateur.
«mot de passe»	Chaîne	Mot de passe de l'utilisateur.
`FirstName`	Chaîne	Prénom de l'utilisateur.
`lastName`	Chaîne	Nom de famille de l'utilisateur.
`displayName`	Chaîne	Nom d'affichage de l'utilisateur.
`e-mail`	Chaîne	L'adresse électronique de l'utilisateur.
«téléphone»	Chaîne	Le numéro de téléphone de l'utilisateur.
`profileImageUrl`	Chaîne	URL de l'image de profil des utilisateurs.
`tenant_id`	Chaîne	Identifiant de locataire principal pour cet utilisateur.
"tenlocations"	—	La location à laquelle l'utilisateur appartient ; une matrice composée de : <ul style="list-style-type: none"> • `tenant_id`, et • `role_name` il s'agit du rôle utilisateur, un utilisateur, admin, read, Partner, ou racine.
fournisseur	Chaîne	Fournisseur d'authentification : `local` ou `ActiveDirectory`

Attribut	Type	Description
«données fournisseur»	—	Informations sur le fournisseur d'authentification, comprenant : <ul style="list-style-type: none"> • `adresse_e-mail`, et • `member_of` (appartenance à un groupe)

Récupérer tous les utilisateurs

Utilisez la méthode indiquée dans le tableau suivant pour récupérer tous les utilisateurs.

Méthode HTTP	Chemin	Description	Paramètres
`GET`	/v2.1/users	Récupérer tous les utilisateurs.	Aucune

Attributs de corps de demande requis: `aucun`

Exemple corps de la demande :

none

Exemple de corps de réponse :

```
{
  "status": {
    "user_message": "Okay. Returned 1 record.",
    "verbose_message": "",
    "code": 200
  },
  "result": {
    "total_records": 1,
    "records": [
      {
        "id": "5dddbe0ef071fe0001b889fd",
        "username": "TestUser3",
        "firstName": "Test",
        "lastName": "User",
        "displayName": "",
        "email": "testuser@netapp.com",
        "tenancies": [
          {
            "id": "5d914499869caefed0f39eee",
            "name": "MyOrg",
            "code": "myorg",
            "role": "admin"
          }
        ]
      }
    ]
  }
}
```

Récupérer un utilisateur par ID

Utilisez la méthode indiquée dans le tableau suivant pour récupérer un utilisateur par ID.

Méthode HTTP	Chemin	Description	Paramètres
`GET`	/v2.1/users	Récupérer un utilisateur par ID.	ID (chaîne): L'identifiant unique de l'utilisateur.

Attributs de corps de demande requis: `aucun`

Exemple corps de la demande :

```
none
```

Exemple de corps de réponse :

```
{
  "status": {
    "user_message": "Okay. Returned 1 record.",
    "verbose_message": "",
    "code": 200
  },
  "result": {
    "total_records": 1,
    "records": [
      {
        "id": "5e585df6896bd80001dd4b44",
        "username": "testuser01",
        "firstName": "",
        "lastName": "",
        "displayName": "",
        "email": "",
        "tenancies": [
          {
            "id": "5d914499869caefed0f39eee",
            "name": "MyOrg",
            "code": "myorg",
            "role": "user"
          }
        ]
      }
    ]
  }
}
```

Récupérer un utilisateur par nom d'utilisateur

Utilisez la méthode indiquée dans le tableau suivant pour récupérer un utilisateur par son nom d'utilisateur.

Méthode HTTP	Chemin	Description	Paramètres
'GET'	/v2.1/users	Récupérer un utilisateur par nom d'utilisateur.	username (chaîne): Le nom d'utilisateur de l'utilisateur.

Attributs de corps de demande requis: 'aucun'

Exemple corps de la demande :

```
none
```

Exemple de corps de réponse :

```

{
  "status": {
    "user_message": "Okay. Returned 1 record.",
    "verbose_message": "",
    "code": 200
  },
  "result": {
    "total_records": 1,
    "records": [
      {
        "id": "5e61aa814559c20001df1a5f",
        "username": "MyName",
        "firstName": "MyFirstName",
        "lastName": "MySurname",
        "displayName": "CallMeMYF",
        "email": "user@example.com",
        "tenancies": [
          {
            "id": "5e5f1c4f253c820001877839",
            "name": "MyTenant",
            "code": "testtenantmh",
            "role": "user"
          }
        ]
      }
    ]
  }
}

```

Créer un utilisateur

Utilisez la méthode indiquée dans le tableau suivant pour créer un utilisateur.

Méthode HTTP	Chemin	Description	Paramètres
«POST»	/v2.1/users	Créez un nouvel utilisateur.	Aucune

Attributs de corps de demande requis: `username`, `tenant_ID`, `tenlocations`, fournisseur'

Exemple corps de la demande :

```
{
  "username": "MyUser",
  "password": "mypassword",
  "firstName": "My",
  "lastName": "User",
  "displayName": "CallMeMyUser",
  "email": "user@example.com",
  "phone": "string",
  "profileImageUrl": "string",
  "tenant_id": "5e7c3af7aab46c00014ce877",
  "tenancies": [
    {
      "tenant_id": "5e7c3af7aab46c00014ce877",
      "role_name": "admin"
    }
  ],
  "provider": "local",
  "provider_data": {
    "email": "user@example.com",
    "member_of": "string"
  }
}
```

Exemple de corps de réponse :

```
{
  "status": {
    "user_message": "Okay. New resource created.",
    "verbose_message": "",
    "code": 201
  },
  "result": {
    "returned_records": 1,
    "records": [
      {
        "id": "5ed6f463129e5d000102f7e1",
        "username": "MyUser",
        "firstName": "My",
        "lastName": "User",
        "displayName": "CallMeMyUser",
        "email": "user@example.com",
        "tenancies": [
          {
            "id": "5e7c3af7aab46c00014ce877",
            "name": "MyTenant",
            "code": "mytenantcode",
            "role_name": "admin"
          }
        ]
      }
    ]
  }
}
```

Modifier un utilisateur par ID

Utilisez la méthode indiquée dans le tableau suivant pour modifier un utilisateur par ID utilisateur.

Méthode HTTP	Chemin	Description	Paramètres
'METTRE'	`/v2.1/users/{id}'	Modifier un utilisateur identifié par l'ID utilisateur. Vous pouvez modifier le nom d'utilisateur, le nom d'affichage, le mot de passe, l'adresse e-mail, le numéro de téléphone, URL de l'image de profil et détails de location.	ID (chaîne): L'identifiant unique de l'utilisateur.

Attributs de corps de demande requis: `aucun'

Exemple corps de la demande :


```
{
  "password": "MyNewPassword",
  "firstName": "MyFirstName",
  "lastName": "MySurname",
  "displayName": "CallMeMYF",
  "email": "user@example.com",
  "phone": "string",
  "profileImageURL": "string",
  "tenant_id": "5e5f1c4f253c820001877839",
  "tenancies": [
    {
      "tenant_id": "5e5f1c4f253c820001877839",
      "role_name": "user"
    }
  ]
}
```

Exemple de corps de réponse :

```
{
  "status": {
    "user_message": "Okay. Returned 1 record.",
    "verbose_message": "",
    "code": 200
  },
  "result": {
    "total_records": 1,
    "records": [
      {
        "id": "5e61aa814559c20001df1a5f",
        "username": "MyName",
        "firstName": "MyFirstName",
        "lastName": "MySurname",
        "displayName": "CallMeMYF",
        "email": "user@example.com",
        "tenancies": [
          {
            "id": "5e5f1c4f253c820001877839",
            "name": "MyTenant",
            "code": "testtenantmh",
            "role": "user"
          }
        ]
      }
    ]
  }
}
```

Supprimer un utilisateur par ID

Utilisez la méthode indiquée dans le tableau suivant pour supprimer un utilisateur par ID.

Méthode HTTP	Chemin	Description	Paramètres
'SUPPRIMER'	'/v2.1/users/{name}'	Supprimez l'utilisateur identifié par l'ID.	ID (chaîne): L'identifiant unique de l'utilisateur.

Attributs de corps de demande requis: 'aucun'

Exemple corps de la demande :

```
none
```

Exemple de corps de réponse :

No content for succesful delete

Zones

Utilisez les méthodes répertoriées dans le tableau suivant pour créer, modifier et supprimer des zones. Pour plus d'informations sur les API qui vous permettent de récupérer des zones, reportez-vous à la section API d'administration (Consumer).

Méthode HTTP	Chemin	Description
«POST»	/v2.1/zones	Créer une nouvelle zone.
'METTRE'	'/v2.1/zones/{name}'	Modifier les détails d'une zone.
'SUPPRIMER'	'/v2.1/zones/{name}'	Supprimer une zone.

Attributs de zone

Le tableau suivant répertorie les attributs de zone.

Attribut	Type	Description
'id'	Chaîne	identifiant unique de la zone.
'nom'	Chaîne	Nom de la zone.
'descriptions'	Chaîne	Description de la zone.
'nom_de_référence'	Chaîne	Nom de la région dans laquelle réside la zone.

Récupérer toutes les zones

Utilisez la méthode indiquée dans le tableau suivant pour extraire toutes les zones ou un sous-ensemble de zones. Si vous spécifiez une région, seuls les magasins de blocs appartenant à ce locataire seront renverra.

Méthode HTTP	Chemin	Description	Paramètres
'GET'	/v2.1/zones	Récupérer les zones.	(Facultatif) Nom de région (chaîne) <code>offset</code> et <code>limit</code> – voir " Pagination commune "

Attributs de corps de demande requis: 'aucun'

Exemple corps de la demande :

none

Exemple de corps de réponse :

```
{
  "status": {
    "user_message": "Okay. Returned 1 record.",
    "verbose_message": "",
    "code": 200
  },
  "result": {
    "returned_records": 1,
    "total_records": 5,
    "sort_by": "created",
    "order_by": "desc",
    "offset": 2,
    "limit": 1,
    "records": [
      {
        "id": "5ce5d919b68d3b82dc34bef2",
        "name": "au-west1-a",
        "description": "au-west1-a",
        "region": "au-west1"
      }
    ]
  }
}
```

Récupérer une zone par nom

Utilisez la méthode indiquée dans le tableau suivant pour récupérer une zone par le nom de la zone.

Méthode HTTP	Chemin	Description	Paramètres
`GET`	`/v2.1/zones/{name}`	Récupérer une zone par nom.	Nom (chaîne): Nom de zone

Attributs de corps de demande requis: `aucun`

Exemple corps de la demande :

none

Exemple de corps de réponse :

```
{
  "status": {
    "user_message": "Okay. Returned 1 record.",
    "verbose_message": "",
    "code": 200
  },
  "result": {
    "returned_records": 1,
    "records": [
      {
        "id": "5ce5d919b68d3b82dc34bef2",
        "name": "au-west1-a",
        "description": "au-west1-a",
        "region": "au-west1"
      }
    ]
  }
}
```

Créer une zone

Utilisez la méthode indiquée dans le tableau suivant pour créer une zone.

Méthode HTTP	Chemin	Description	Paramètres
«POST»	/v2.1/zones	Créer une nouvelle zone au sein d'une région.	Aucune

Attributs de corps de la demande requis : `name`, `description`, `region_name`

Exemple corps de la demande :

```
{
  "name": "MyZoneName",
  "description": "DescriptionOfMyZone",
  "region_name": "MyRegionName"
}
```

Exemple de corps de réponse :

```
{
  "status": {
    "user_message": "Okay. New resource created.",
    "verbose_message": "",
    "code": 201
  },
  "result": {
    "total_records": 1,
    "records": [
      {
        "id": "5e61741c9b64790001fe9663",
        "name": "MyZoneName",
        "description": "DescriptionOfMyZone",
        "region": "MyRegionName"
      }
    ]
  }
}
```

Modifier une zone

Utilisez la méthode indiquée dans le tableau suivant pour modifier une zone.

Méthode HTTP	Chemin	Description	Paramètres
'METTRE'	'/v2.1/zones{name}'	Modifier une zone identifiée par son nom.	nom (chaîne): Nom de la zone.

Attributs de corps de demande requis: 'aucun'

Exemple corps de la demande :

```
{
  "name": "MyZoneName",
  "description": "NewDescriptionOfMyZone"
}
```

Exemple de corps de réponse :

```
{
  "status": {
    "user_message": "Okay. Returned 1 record.",
    "verbose_message": "",
    "code": 200
  },
  "result": {
    "total_records": 1,
    "records": [
      {
        "id": "5e61741c9b64790001fe9663",
        "name": "MyZoneName",
        "description": "NewDescriptionOfMyZone",
        "region": "MyRegionName"
      }
    ]
  }
}
```

Supprimer une zone

Utilisez la méthode indiquée dans le tableau suivant pour supprimer une zone.

Méthode HTTP	Chemin	Description	Paramètres
'SUPPRIMER'	'/v2.1/zones{name}'	Supprimez une seule zone identifiée par son nom. Toutes les ressources de stockage d'une zone doivent d'abord être supprimées.	nom (chaîne): Nom de la zone.

Attributs de corps de demande requis: 'aucun'

Exemple corps de la demande :

none

Exemple de corps de réponse :

Aucun contenu à retourner lors d'une suppression réussie.

Régions

Utilisez les méthodes répertoriées dans le tableau suivant pour créer, modifier et supprimer des régions. Pour plus d'informations sur les API qui vous permettent d'extraire des régions, reportez-vous à la section API d'administration (Consumer).

Méthode HTTP	Chemin	Description
`GET`	/v2.1/régions	Régions GET.
`GET`	`/v2.1/rerégions/{name}`	Obtenir les régions par nom.
«POST»	/v2.1/régions	Créer une nouvelle région.
`METTRE`	`/v2.1/rerégions/{name}`	Modifier les détails d'une région.
`SUPPRIMER`	`/v2.1/rerégions/{name}`	Supprimer une région.

Attributs de région

Le tableau suivant répertorie les attributs de région.

Attribut	Type	Description
`id`	Chaîne	Identifiant unique de la région.
`nom`	Chaîne	Nom de la région.
`descriptions`	Chaîne	Description de la région.

Extraire les régions

Utilisez la méthode indiquée dans le tableau suivant pour extraire toutes les régions ou un sous-ensemble de régions.

Méthode HTTP	Chemin	Description	Paramètres
`GET`	/v2.1/régions	Extraire les régions.	«offset» et «limite»– voir "Pagination commune"

Attributs de corps de demande requis: `aucun`

Exemple corps de la demande :

```
none
```

Exemple de corps de réponse :


```
{
  "status": {
    "user_message": "Okay. Returned 1 record.",
    "verbose_message": "",
    "code": 200
  },
  "result": {
    "returned_records": 1,
    "total_records": 4,
    "sort_by": "created",
    "order_by": "desc",
    "offset": 0,
    "limit": 1,
    "records": [
      {
        "id": "5e7bf44daab46c00014ce77f",
        "name": "au-east8",
        "description": "This is the new region description",
        "zones": []
      }
    ]
  }
}
```

Récupérer une région par son nom

Utilisez la méthode indiquée dans le tableau suivant pour récupérer une région par nom.

Méthode HTTP	Chemin	Description	Paramètres
`GET`	<code>/v2.1/rerégions/{name}</code>	Récupérer une région par son nom.	nom (chaîne): Le nom de la région.

Attributs de corps de demande requis: `aucun`

Exemple corps de la demande :

none

Exemple de corps de réponse :

```

{
  "status": {
    "user_message": "string",
    "verbose_message": "string",
    "code": "string"
  },
  "result": {
    "returned_records": 1,
    "records": [
      {
        "id": "5d2fb0fb4f47df00015274e3",
        "name": "au-east1",
        "description": "string",
        "zones": [
          "au-east1-a"
        ]
      }
    ]
  }
}

```

Créer une région

Utilisez la méthode indiquée dans le tableau suivant pour créer une région.

Méthode HTTP	Chemin	Description	Paramètres
«POST»	/v2.1/régions	Créer une nouvelle région.	Aucune

Attributs de corps de demande requis : `nom`

Exemple corps de la demande :

```

{
  "name": "MyRegionName",
  "description": "DescriptionOfMyRegion"
}

```

Exemple de corps de réponse :

```
{
  "status": {
    "user_message": "Okay. New resource created.",
    "verbose_message": "",
    "code": 201
  },
  "result": {
    "total_records": 1,
    "records": [
      {
        "id": "5e616f849b64790001fe9658",
        "name": "MyRegionName",
        "Description": "DescriptionOfMyRegion",
        "user_id": "5bbee380a2df7a04d43acae",
        "created": "0001-01-01T00:00:00Z",
        "tags": null
      }
    ]
  }
}
```

Modifier une région

Utilisez la méthode indiquée dans le tableau suivant pour modifier une région.

Méthode HTTP	Chemin	Description	Paramètres
<code>'METTRE'</code>	<code>"/v2.1/rerégions/{name}"</code>	Modifier une région identifiée par son nom. Vous pouvez modifier le nom et la description de la région.	nom (chaîne): Le nom de la région.

Attributs de corps de demande requis: `'aucun'`

Exemple corps de la demande :

```
{
  "name": "MyRegionName",
  "description": "NewDescriptionOfMyRegion"
}
```

Exemple de corps de réponse :

```
{
  "status": {
    "user_message": "Okay. Returned 1 record.",
    "verbose_message": "",
    "code": 200
  },
  "result": {
    "total_records": 1,
    "records": [
      {
        "id": "5e616f849b64790001fe9658",
        "name": "MyRegionName",
        "description": "NewDescriptionOfMyRegion",
        "zones": []
      }
    ]
  }
}
```

Supprimer une région

Utilisez la méthode indiquée dans le tableau suivant pour supprimer une région.

Méthode HTTP	Chemin	Description	Paramètres
'SUPPRIMER'	/v2.1/rerégions{name}	Supprimer une région unique identifiée par son nom. Toutes les zones d'une région doivent être supprimées en premier.	Nom (chaîne): Le nom de la région.

Attributs de corps de demande requis: `aucun`

Exemple corps de la demande :

```
none
```

Exemple de corps de réponse :

```
No content for succesful delete
```

Clusters ONTAP

Utilisez les méthodes indiquées dans le tableau ci-dessous pour extraire, créer, modifier et supprimer les clusters ONTAP.

Méthode HTTP	Chemin	Description
`GET`	/v2.1/ontapclusters	Récupérer tous les clusters ONTAP
`GET`	`/v2.1/ontapclusters/{id}`	Récupérez un cluster ONTAP par ID.
«POST»	/v2.1/ontapclusters	Créez un nouveau cluster ONTAP.
`METTRE`	`/v2.1/ontapclusters/{id}`	Mettre à jour l'inventaire du cluster ONTAP par ID
`SUPPRIMER`	`/v2.1/ontapclusters/{id}`	Supprime un cluster ONTAP.

Attributs des clusters ONTAP

Le tableau ci-dessous répertorie les attributs du cluster ONTAP.

Attribut	Type	Description
`id`	Chaîne	Identifiant unique du cluster ONTAP.
`nom`	Chaîne	Nom du cluster ONTAP.
"uuid"	Chaîne	UUID (identifiant universel unique) du cluster ONTAP.
`gestion_ip`	Chaîne	Adresse IPv4 de gestion du cluster ONTAP.
`nom_utilisateur`	Chaîne	Nom du cluster ONTAP
«mot de passe»	Chaîne	Mot de passe du cluster ONTAP
`provisioning_state`	Chaîne	Identifie si un cluster est disponible pour les opérations de provisionnement. Les options sont les suivantes : <ul style="list-style-type: none"> • La transparence • Fermée
date_network_ip_cidr	Chaîne	Notation CIDR d'un sous-réseau.
data_network_default_gateway	Chaîne	Adresse IPV4.

Attribut	Type	Description
data_network_ports	–	<p>Liste des ports réseau de données du cluster ONTAP.</p> <pre> For example: [{ "node_name": "dev-ots-per01-01", "port_name": "e0c-120", "parent_port": "e0c" }]</pre>
'intercluster_lifs'	–	<p>LIF intercluster du cluster ONTAP</p> <pre> For example: [{ "name": "peer1", "node": "aff-01", "port": "a0a-103", "address": "10.128.113.232", "netmask": "255.255.255.0" }, { "name": "peer2", "node": "aff-02", "port": "a0a-103", "address": "10.128.113.233", "netmask": "255.255.255.0" }]</pre>

Attribut	Type	Description
svm_root_service_level	Chaîne	Nom de niveau de service root du serveur SVM (Cluster Storage Virtual machine) du cluster ONTAP Les valeurs applicables sont Standard, Extreme ou Premium. Ce niveau de service est attribué par défaut à tous les SVM créés sous le cluster. Le cluster doit disposer d'un agrégat associé pour le niveau de service indiqué.
«zone»	Chaîne	Nom de la zone.
`numéro_inscription`	Chaîne	L'abonnement à Zuora.
services_disponibles	–	Liste des services disponibles et leur état. Par exemple : <pre>{ "fcg": false, "iscsi": true, "nas": true }</pre>
date_fcp_ports	–	Liste des nœuds et des ports des clusters ONTAP compatibles avec FCP. Par exemple : <pre>[{ "node_name": "aff-01", "port_name": "0g" }, { "node_name": "aff-01", "port_name": "0h" }]</pre>
`is_mcc`	Booléen	Indique si le cluster est MetroCluster activé ou non. La valeur par défaut est False.
cci_partner_cluster	Chaîne	Identifiant du cluster partenaire du cluster actuel dans une paire MetroCluster. Requis si le cluster est activé pour MetroCluster.

Récupérer tous les clusters ONTAP

Utiliser la méthode indiquée ci-dessous pour extraire tous les clusters ONTAP ou un sous-ensemble de clusters ONTAP.

Méthode HTTP	Chemin	Description	Paramètres
`GET`	/v2.1/ontapclusters	Récupérer tous les clusters ONTAP	«offset» et «limite» – voir "Pagination commune"

Attributs de corps de demande requis: `aucun`

Exemple corps de la demande :

```
none
```

Exemple de corps de réponse :

```
{
  "status": {
    "user_message": "Okay. Returned 2 records.",
    "verbose_message": "",
    "code": 200
  },
  "result": {
    "returned_records": 2,
    "total_records": 5,
    "sort_by": "created",
    "order_by": "desc",
    "offset": 3,
    "limit": 2,
    "records": [
      {
        "id": "5c5bb9f16680a7002a5f7450",
        "name": "dev-ots-per01",
        "region": "au-west1",
        "zone": "au-west1-a",
        "uuid": "63053baa-ada4-11ea-b197-005056a4c0ef",
        "management_ip": "10.128.115.173",
        "username": "admin",
        "services_available": {
          "fcp": false,
          "iscsi": true,
          "nas": true
        },
        "provisioning_state": "open",
        "data_network_ports": [
```



```

    {
      "node_name": "dev-ots-per01-01",
      "port_name": "e0c-120",
      "parent_port": "e0c"
    }
  ],
  "data_network_ip_cidr": "10.96.120.0/24",
  "data_network_default_gateway": "10.96.120.1",
  "svm_root_service_level": "performance",
  "intercluster_lifs": [
    {
      "name": "dev-ots-per01-01-icl01",
      "node": "dev-ots-per01-01",
      "port": "e0b",
      "address": "10.128.115.144",
      "netmask": "255.255.255.0"
    }
  ],
  "subscription_number": "A-S00003875",
  "created": "2019-02-22T03:38:38.867Z",
  "data_fcp_ports": []
},
{
  "id": "5eaf5249f038943eb46b6608",
  "name": "aff",
  "region": "au-east1",
  "zone": "au-east1-b",
  "uuid": "62d649d2-07a1-11e6-9549-00a0985c0dcb",
  "management_ip": "10.128.113.69",
  "username": "admin",
  "services_available": {
    "fcp": true,
    "iscsi": true,
    "nas": true
  },
  "provisioning_state": "open",
  "data_network_ports": [
    {
      "node_name": "aff-01",
      "port_name": "a0a-2000",
      "parent_port": "a0a"
    },
    {
      "node_name": "aff-02",
      "port_name": "a0a-2000",
      "parent_port": "a0a"
    }
  ]
}

```

```

    }
  ],
  "data_network_ip_cidr": "10.50.50.0/24",
  "data_network_default_gateway": "10.50.50.1",
  "svm_root_service_level": "premium",
  "intercluster_lifs": [
    {
      "name": "peer1",
      "node": "aff-01",
      "port": "a0a-103",
      "address": "10.128.113.232",
      "netmask": "255.255.255.0"
    },
    {
      "name": "peer2",
      "node": "aff-02",
      "port": "a0a-103",
      "address": "10.128.113.233",
      "netmask": "255.255.255.0"
    }
  ],
  "subscription_number": "A-S00004635",
  "created": "2019-02-22T03:38:38.867Z",
  "data_fcp_ports": [
    {
      "node_name": "aff-01",
      "port_name": "0g"
    },
    {
      "node_name": "aff-01",
      "port_name": "0h"
    },
    {
      "node_name": "aff-02",
      "port_name": "0g"
    },
    {
      "node_name": "aff-02",
      "port_name": "0h"
    }
  ],
  "is_mcc": false,
  "created": "1995-09-07T10:40:52Z"
}
]
}

```

```
}
```

Récupérez les clusters ONTAP par ID

Utiliser la méthode indiquée ci-dessous pour récupérer les clusters ONTAP par ID.

Méthode HTTP	Chemin	Description	Paramètres
'GET'	'/v2.1/ontapclusters/{id}'	Récupérer les clusters ONTAP identifiés par ID	ID (chaîne): L'identifiant unique du cluster ONTAP.

Attributs de corps de demande requis: 'aucun'

Exemple corps de la demande :

```
none
```

Exemple de corps de réponse :

```
{
  "status": {
    "user_message": "Okay. Returned 1 record.",
    "verbose_message": "",
    "code": 200
  },
  "result": {
    "returned_records": 1,
    "records": [
      {
        "id": "5c5bb9f16680a7002a5f7450",
        "name": "dev-ots-per01",
        "region": "au-west1",
        "zone": "au-west1-a",
        "uuid": "63053baa-ada4-11ea-b197-005056a4c0ef",
        "management_ip": "10.128.115.173",
        "username": "admin",
        "services_available": {
          "fcp": false,
          "iscsi": true,
          "nas": true
        },
        "provisioning_state": "open",
        "data_network_ports": [
          {
            "node_name": "dev-ots-per01-01",
```

```

        "port_name": "e0c-120",
        "parent_port": "e0c"
    }
],
"data_network_ip_cidr": "10.96.120.0/24",
"data_network_default_gateway": "10.96.120.1",
"svm_root_service_level": "performance",
"intercluster_lifs": [
    {
        "name": "dev-ots-per01-01-icl01",
        "node": "dev-ots-per01-01",
        "port": "e0b",
        "address": "10.128.115.144",
        "netmask": "255.255.255.0"
    }
],
"subscription_number": "A-S00003875",
"created": "2019-02-22T03:38:38.867Z",
"data_fcp_ports": [],
"is_mcc": false,
"created": "1995-09-07T10:40:52Z"
}
]
}
}

```

Création d'un cluster ONTAP

Utilisez l'API du tableau suivant pour créer un cluster ONTAP.

Les clusters ONTAP sont toujours créés avec le service iSCSI activé. Le service FCP peut également être activé si l'infrastructure le prend en charge.

Méthode HTTP	Chemin	Description	Paramètres
«POST»	/v2.1/ontapclusters	Créer un cluster ONTAP.	Aucune

Attributs du corps de la demande requis: name', `UUID, management_ip, username', `password, date_network_ip_cidr, date_network_default_gateway, intercluster_lifs, zone

Si FCP est activé (à l'aide de l'attribut FCP services_Available), le `data_fcp_ports` est obligatoire.

Si `is_mcc` est vrai, le `mcc_Partner_cluster` est requis.

Exemple corps de la demande :

```

{
  "name": "clustername",
  "uuid": "49b6e08e-513a-11ea-b197-005056a4c0ef",
  "management_ip": "10.128.112.165",
  "username": "admin",
  "password": "ClusterPassword",
  "provisioning_state": "open",
  "data_network_ip_cidr": "10.96.112.0/24",
  "data_network_default_gateway": "10.96.112.1",
  "data_network_ports": [
    {
      "node_name": "clustername-01",
      "port_name": "e0c-112",
      "parent_port": "e0c"
    }
  ],
  "intercluster_lifs": [
    {
      "name": "clustername-01-icl01",
      "node": "clustername-01",
      "port": "e0b",
      "address": "10.128.112.222",
      "netmask": "255.255.255.0"
    }
  ],
  "svm_root_service_level": "extreme",
  "zone": "MyZone",
  "subscription_number": "",
  "services_available": {
    "fcp": false,
    "iscsi": true,
    "nas": true
  },
  "data_fcp_ports": [
  ],
  "is_mcc": false,
}

```

Exemple de corps de réponse :

```

{
  "status": {
    "user_message": "Okay. New resource created.",
    "verbose_message": "",
    "code": 201
  }
}

```

```

},
"result": {
  "returned_records": 1,
  "records": [
    {
      "id": "5ef155b8f5591100010a75c5",
      "name": "clustername",
      "region": "MyRegion",
      "zone": "MyZone",
      "uuid": "49b6e08e-513a-11ea-b197-005056a4c0ef",
      "management_ip": "10.128.112.165",
      "username": "admin",
      "services_available": {
        "fcg": false,
        "iscsi": true,
        "nas": true
      },
      "provisioning_state": "open",
      "data_network_ports": [
        {
          "node_name": "clustername-01",
          "port_name": "e0c-112",
          "parent_port": "e0c"
        }
      ],
      "data_network_ip_cidr": "10.96.112.0/24",
      "data_network_default_gateway": "10.96.112.1",
      "svm_root_service_level": "extreme",
      "intercluster_lifs": [
        {
          "name": "clustername-01-icl01",
          "node": "clustername-01",
          "port": "e0b",
          "address": "10.128.112.222",
          "netmask": "255.255.255.0"
        }
      ],
      "subscription_number": "",
      "created": "2020-06-23T01:07:04.563Z",
      "data_fcg_ports": [],
      "is_mcc": false,
      "mcc_partner_cluster": "5d2fb0fb4f47df00015274e3",
      "created": "1995-09-07T10:40:52Z"
    }
  ]
}

```

```
}
```

Modifier le cluster ONTAP

Utiliser la méthode indiquée ci-dessous pour modifier le cluster ONTAP.

Méthode HTTP	Chemin	Description	Paramètres
`METTRE`	`/v2.1/ontapclusters/{id}`	Modifier les détails du cluster ONTAP identifié par ID.	ID (chaîne): L'identifiant unique du cluster ONTAP.

Attributs de corps de demande requis: `aucun`

Exemple corps de la demande :

```

{
  "name": "clustername",
  "uuid": "49b6e08e-513a-11ea-b197-005056a4c0ef",
  "management_ip": "10.128.112.165",
  "username": "admin",
  "password": "ClusterPassword",
  "provisioning_state": "open",
  "data_network_ip_cidr": "10.96.112.0/24",
  "data_network_default_gateway": "10.96.112.1",
  "data_network_ports": [
    {
      "node_name": "dev-ots-syd01-01",
      "port_name": "e0c-112",
      "parent_port": "e0c"
    }
  ],
  "intercluster_lifs": [
    {
      "name": "dev-ots-syd01-01-icl01",
      "node": "dev-ots-syd01-01",
      "port": "e0b",
      "address": "10.128.112.222",
      "netmask": "255.255.255.0"
    }
  ],
  "svm_root_service_level": "standard",
  "zone": "MyZone",
  "subscription_number": "",
  "services_available": {
    "fcp": false,
    "iscsi": true,
    "nas": false
  },
  "data_fcp_ports": [
  ]
}

```

Exemple de corps de réponse :

```

{
  "status": {
    "user_message": "Okay. Accepted for processing.",
    "verbose_message": "",
    "code": 202
  },

```



```

"result": {
  "returned_records": 1,
  "records": [
    {
      "id": "5ef155b8f5591100010a75c5",
      "name": "clustername",
      "region": "MyRegion",
      "zone": "MyZone",
      "uuid": "49b6e08e-513a-11ea-b197-005056a4c0ef",
      "management_ip": "10.128.112.165",
      "username": "admin",
      "services_available": {
        "fcp": false,
        "iscsi": true,
        "nas": true
      },
      "provisioning_state": "open",
      "data_network_ports": [
        {
          "node_name": "dev-ots-syd01-01",
          "port_name": "e0c-112",
          "parent_port": "e0c"
        }
      ],
      "data_network_ip_cidr": "10.96.112.0/24",
      "data_network_default_gateway": "10.96.112.1",
      "svm_root_service_level": "standard",
      "intercluster_lifs": [
        {
          "name": "dev-ots-syd01-01-icl01",
          "node": "dev-ots-syd01-01",
          "port": "e0b",
          "address": "10.128.112.222",
          "netmask": "255.255.255.0"
        }
      ],
      "subscription_number": "",
      "created": "2020-06-23T01:07:04.563Z",
      "data_fcp_ports": [],
      "is_mcc": false,
      "mcc_partner_cluster": "5d2fb0fb4f47df00015274e3",
      "created": "1995-09-07T10:40:52Z"
    }
  ]
}

```

Supprime un cluster ONTAP

Utilisez la méthode indiquée dans le tableau suivant pour supprimer un cluster ONTAP.

Méthode HTTP	Chemin	Description	Paramètres
'SUPPRIMER'	'/v2.1/ontapclusters/{id}'	Supprimez le cluster ONTAP identifié par ID.	ID (chaîne): L'identifiant unique du cluster ONTAP.

Attributs de corps de demande requis: 'aucun'

Exemple corps de la demande :

```
none
```

Exemple de corps de réponse :

```
No content for succesful delete
```

Instances StorageGRID

Utilisez les méthodes répertoriées dans le tableau suivant pour configurer et gérer les instances StorageGRID afin de prendre en charge le stockage objet.

Méthode HTTP	Chemin	Description
'GET'	/v2.1/storagegridinstances	Récupère les instances StorageGRID.
«POST»	/v2.1/storagegridinstances	Créez une nouvelle instance StorageGRID pour héberger le stockage objet.
'GET'	'/v2.1/storagegridinstances/{id}'	Récupérer une instance StorageGRID par ID.
'METTRE'	'/v2.1/storagegridinstances/{id}'	Mettez à jour une instance StorageGRID.

Attributs des instances StorageGRID

Le tableau suivant répertorie les attributs de l'instance StorageGRID.

Attribut	Type	Description
'id'	Chaîne	Identifiant unique de l'instance StorageGRID.
'nom'	Chaîne	Nom de l'instance StorageGRID.

Attribut	Type	Description
`admin_rest_uri`	Chaîne(\$uri)	Le noeud final du noeud d'administration StorageGRID.
`s3_noeuds_finaux`	Chaîne(\$uri)	Terminaux StorageGRID Par exemple : [` <a >https:=""]<="" a>,="" class="bare" href="https://s3.examplegrid.com" s3.examplegrid.com`<="" td="">
`nom_de_grille`	Chaîne	Nom d'utilisateur StorageGRID.
`grid_mot_de_passe`	Chaîne	Mot de passe StorageGRID.
nom_utilisateur_tenant	Chaîne	Nom d'utilisateur du locataire StorageGRID.
`tenant_mot_de_passe`	Chaîne	Mot de passe du locataire StorageGRID.
`numéro_inscription`	Chaîne	Numéro d'abonnement Zuora.

Récupère les instances StorageGRID

Utilisez la méthode indiquée dans le tableau suivant pour récupérer les instances StorageGRID.

Méthode HTTP	Chemin	Description	Paramètres
`GET`	/v2.1/storagegridinstances	Récupère les instances StorageGRID.	Aucune

Attributs de corps de demande requis: `aucun`

Exemple corps de la demande :

```
none
```

Exemple de corps de réponse :

```
{
  "status": {
    "user_message": "Okay. Returned 1 record.",
    "verbose_message": "",
    "code": 200
  },
  "result": {
    "returned_records": 1,
    "records": [
      {
        "id": "5e3ba2840271823644cb8ab6",
        "name": "NSE StorageGRID Dev1",
        "user_id": "5bbee380a2df7a04d43acae",
        "admin_rest_uri": "https://sggmi-dev.dev.ausngs.netapp.au",
        "s3_endpoints": [
          "https://sgs3.dev.ausngs.netapp.au"
        ],
        "subscription_number": "A-S00004566"
      }
    ]
  }
}
```

Récupère les instances StorageGRID par ID

Utilisez la méthode indiquée dans le tableau suivant pour récupérer les instances StorageGRID par ID.

Méthode HTTP	Chemin	Description	Paramètres
`GET`	`/v2.1/storagegridinstance s/{id}`	Récupérer une instance StorageGRID par ID.	ID (chaîne): L'identifiant unique de l'instance StorageGRID.

Attributs de corps de demande requis: `aucun`

Exemple corps de la demande :

none

Exemple de corps de réponse :

```
{
  "status": {
    "user_message": "Okay. Returned 1 record.",
    "verbose_message": "",
    "code": 200
  },
  "result": {
    "returned_records": 1,
    "records": [
      {
        "id": "5e3ba2840271823644cb8ab6",
        "name": "NSE StorageGRID Dev1",
        "user_id": "5bbee380a2df7a04d43acae",
        "admin_rest_uri": "https://sggmi-dev.dev.ausngs.netapp.au",
        "s3_endpoints": [
          "https://sgs3.dev.ausngs.netapp.au"
        ],
        "subscription_number": "A-S00004566"
      }
    ]
  }
}
```

Créez une instance StorageGRID par ID

Utilisez la méthode indiquée dans le tableau suivant pour créer une instance StorageGRID par ID.

Méthode HTTP	Chemin	Description	Paramètres
«POST»	<code>/v2.1/storagegridinstance/{id}</code>	Récupérer une instance StorageGRID par ID.	ID (chaîne): l'identifiant unique de l'instance StorageGRID.

Attributs de corps de demande requis: `aucun`

Exemple corps de la demande :

```
{
  "name": "Grid1",
  "admin_rest_uri": "https://examplegrid.com",
  "s3_endpoints": [
    "https://s3.examplegrid.com",
    "https://s3.location.company.com"
  ],
  "grid_username": "root",
  "grid_password": "string",
  "tenant_username": "root",
  "tenant_password": "string",
  "subscription_number": "A-S00003969"
}
```

Exemple de corps de réponse :

```
{
  "status": {
    "user_message": "string",
    "verbose_message": "string",
    "code": "string"
  },
  "result": {
    "returned_records": 1,
    "records": [
      {
        "id": "5d2fb0fb4f47df00015274e3",
        "name": "Grid1",
        "admin_rest_uri": "https://examplegrid.com",
        "user_id": "5d2fb0fb4f47df00015274e3",
        "s3_endpoints": [
          "https://s3.examplegrid.com",
          "https://s3.location.company.com"
        ],
        "subscription_number": "A-S00003969"
      }
    ]
  }
}
```

Modifiez une instance StorageGRID par ID

Utilisez la méthode indiquée dans le tableau suivant pour modifier l'ID d'une instance StorageGRID.

Méthode HTTP	Chemin	Description	Paramètres
'METTRE'	'/v2.1/storagegridinstance s/{id}'	Modifiez une instance StorageGRID par ID.	ID (chaîne): L'identifiant unique de l'instance StorageGRID.

Attributs de corps de demande requis : 'aucun'

Exemple corps de la demande :

```
{
  "name": "Grid1",
  "admin_rest_uri": "https://examplegrid.com",
  "s3_endpoints": [
    "https://s3.examplegrid.com",
    "https://s3.location.company.com"
  ],
  "grid_username": "root",
  "grid_password": "string",
  "tenant_username": "root",
  "tenant_password": "string",
  "subscription_number": "A-S00003969"
```

Exemple de corps de réponse :

```

{
  "status": {
    "user_message": "string",
    "verbose_message": "string",
    "code": "string"
  },
  "result": {
    "returned_records": 1,
    "records": [
      {
        "id": "5d2fb0fb4f47df00015274e3",
        "name": "Grid1",
        "admin_rest_uri": "https://examplegrid.com",
        "user_id": "5d2fb0fb4f47df00015274e3",
        "s3_endpoints": [
          "https://s3.examplegrid.com",
          "https://s3.location.company.com"
        ],
        "subscription_number": "A-S00003969"
      }
    ]
  }
}

```

Niveaux de services

Utilisez les méthodes répertoriées dans le tableau suivant pour récupérer, créer, modifier et supprimer des niveaux de service.

Méthode HTTP	Chemin	Description
`GET`	/v2.1/servicelevels	Récupère tous les niveaux de service.
`GET`	`/v2.1/servicelevels/{id}`	Récupérer un niveau de service par ID.
«POST»	/v2.1/servicelevels	Créer un nouveau niveau de service.
`METTRE`	`/v2.1/servicelevels/{id}`	Modifiez les détails du niveau de service par ID.
`SUPPRIMER`	`/v2.1/servicelevels/{id}`	Supprimer un niveau de service.

Attributs de niveau de service

Le tableau suivant répertorie les attributs de niveau de service.

Attribut	Type	Description
`id'	Chaîne	Identifiant unique du niveau de service.
`nom'	Chaîne	Nom du niveau de service.
`descriptions'	Chaîne	La description du niveau de service.
`nom_politique'	Chaîne	Nom de la qualité de service (QoS) de niveau de service. Valeurs autorisées : nse_Value, nse_standard, nse_performance et nse_Extreme.
disponible	Booléen	Indique si le niveau de service est disponible.
"grandifathed"	Booléen	Indique si le niveau de service a été retiré.
`pic_iops_per_tb'	Entier	IOPS maximales possibles par Tio.
`nombre_d'iops_par_to attendu'	Entier	Nombre minimal d'IOPS attendues par Tio.
`absolute_min_iops'	Entier	Valeur d'IOPS minimale absolue utilisée comme valeur de remplacement lorsque le nombre d'IOPS attendu est inférieur à cette valeur.
`pic_iops_allocation'	Chaîne	Le pic d'allocation d'IOPS. Valeurs autorisées : espace_alloué et espace_utilisé.
`io_block_size_kb	Entier	Taille de bloc d'opération d'entrée/sortie (Kio).
min_size_gb	Entier	Taille minimale (Gio).
max_size_gb	Entier	Taille maximale (Gio).
max_pic_iops	Entier	IOPS maximales pour le niveau de service.
max_attendue_iops	Entier	La valeur maximale attendue d'IOPS.
`autogrow_max_percent'	Entier	Le pourcentage maximal de croissance automatique.

Attribut	Type	Description
« ontap_aggregates »	—	<p>La liste des agrégats ONTAP. Un agrégat ONTAP se compose des éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • `cluster_UUID`: UUID de cluster ONTAP' • nom_agrégat: Nom_agrégat ONTAP • `aggr_UUID` : UUID d'agrégat ONTAP' • node_name: ONTAP cluster node name par exemple : <pre> "ontap_aggregates": [{ "cluster_uuid": "3fa85f64-5717-4562- b3fc-2c963f66afa6", "aggr_name": "string", "aggr_uuid": "3fa85f64-5717-4562- b3fc-2c963f66afa6", "node_name": "node01" }] </pre>

Attribut	Type	Description
`primary_volume_defaults`	—	<ul style="list-style-type: none"> • Snapshot_auto_delete_target_free_space (entier) : cette option spécifie le pourcentage d'espace libre auquel la suppression automatique des copies Snapshot doit s'arrêter. • auto_size_mode (chaîne de caractères) : mode autosize du volume. Valeurs autorisées : Désactivé, croissance, développement_réduction par exemple : <pre>"primary_volume_defaults": { "snapshot_auto_delete_target_free_space": 3, "auto_size_mode": "grow_shrink"</pre>

Récupérer les niveaux de service

Utilisez la méthode indiquée dans le tableau suivant pour récupérer tous les niveaux de service.

Méthode HTTP	Chemin	Description	Paramètres
`GET`	/v2.1/servicelevels	Récupère tous les niveaux de service.	Aucune

Attributs de corps de demande requis: `aucun`

Exemple corps de la demande :

```
none
```

Exemple de corps de réponse :

```
{
  "status": {
    "user_message": "Okay. Returned 3 records.",
    "verbose_message": "",
    "code": 200
  },
}
```

```

"result": {
  "total_records": 3,
  "records": [
    {
      "name": "standard",
      "description": "Best suited for general purpose workloads",
      "slo": "1000IOPS/TB",
      "min_size": 137438953472,
      "io_block_size_kb": 32,
      "min_size_gb": 10,
      "max_size_gb": 40960,
      "min_iops": 100,
      "peak_iops_per_tb": 1000,
      "expected_iops_per_tb": 700,
      "max_peak_iops": 40000,
      "max_expected_iops": 28000,
      "max_peak_throughput": 1250,
      "max_expected_throughput": 875
    },
    {
      "name": "extreme",
      "description": "Best suited for performance-critical workloads",
      "slo": "12000IOPS/TB",
      "min_size": 91625968981,
      "io_block_size_kb": 32,
      "min_size_gb": 10,
      "max_size_gb": 10240,
      "min_iops": 500,
      "peak_iops_per_tb": 12000,
      "expected_iops_per_tb": 8000,
      "max_peak_iops": 120000,
      "max_expected_iops": 60000,
      "max_peak_throughput": 3750,
      "max_expected_throughput": 1875
    },
    {
      "name": "premium",
      "description": "Best suited for databases and high performance
workloads",
      "slo": "4000IOPS/TB",
      "min_size": 137438953472,
      "io_block_size_kb": 32,
      "min_size_gb": 10,
      "max_size_gb": 10240,
      "min_iops": 300,
      "peak_iops_per_tb": 4000,

```

```

        "expected_iops_per_tb": 3000,
        "max_peak_iops": 40000,
        "max_expected_iops": 30000,
        "max_peak_throughput": 1250,
        "max_expected_throughput": 937
    }
]
}
}

```

Récupère les niveaux de service par nom

Utilisez la méthode indiquée dans le tableau suivant pour récupérer les niveaux de service par nom.

Méthode HTTP	Chemin	Description	Paramètres
`GET`	<code>/v2.1/servicelevels/{name}</code>	Récupérer un niveau de service par nom.	name (chaîne): Le nom du niveau de service.

Attributs de corps de demande requis: `aucun`

Exemple corps de la demande :

```
none
```

Exemple de corps de réponse :

```
{
  "status": {
    "user_message": "Okay. Returned 1 record.",
    "verbose_message": "",
    "code": 200
  },
  "result": {
    "returned_records": 1,
    "records": [
      {
        "name": "premium",
        "description": "Best suited for databases and high performance
workloads",
        "slo": "4096IOPS/TB",
        "min_size": 137438953472,
        "io_block_size_kb": 32,
        "min_size_gb": 10,
        "max_size_gb": 10240,
        "min_iops": 300,
        "peak_iops_per_tb": 4096,
        "expected_iops_per_tb": 3000,
        "max_peak_iops": 40000,
        "max_expected_iops": 30000,
        "max_peak_throughput": 1250,
        "max_expected_throughput": 937
      }
    ]
  }
}
```

Créer un niveau de service

Utilisez la méthode indiquée dans le tableau suivant pour créer un niveau de service.

Méthode HTTP	Chemin	Description	Paramètres
«POST»	/v2.1/servicelevels	Créer un niveau de service.	Aucune

Attributs de corps de demande requis: `name`, `policy_name`

Exemple corps de la demande :

```

{
  "name": "MyServiceLevelName",
  "description": "My new service level description",
  "policy_name": "nse_value",
  "available": true,
  "grandfathered": false,
  "peak_iops_per_tb": 1000,
  "expected_iops_per_tb": 700,
  "absolute_min_iops": 100,
  "peak_iops_allocation": "allocated_space",
  "io_block_size_kb": 32,
  "min_size_gb": 10,
  "max_size_gb": 40960,
  "max_peak_iops": 20000,
  "max_expected_iops": 5000,
  "autogrow_max_percent": 3,
  "ontap_aggregates": [
    {
      "cluster_uuid": "3fa85f64-5717-4562-b3fc-2c963f66afa6",
      "aggr_name": "string",
      "aggr_uuid": "3fa85f64-5717-4562-b3fc-2c963f66afa6",
      "node_name": "node01"
    }
  ],
  "primary_volume_defaults": {
    "snapshot_auto_delete_target_free_space": 3,
    "auto_size_mode": "grow_shrink"
  }
}

```

Exemple de corps de réponse :

```

{
  "status": {
    "user_message": "Okay. New resource created.",
    "verbose_message": "",
    "code": 201
  },
  "result": {
    "total_records": 1,
    "records": [
      {
        "name": "MyServiceLevelName",
        "description": "My new service level description",
        "slo": "1000IOPS/TB",
        "min_size": 0,
        "io_block_size_kb": 32,
        "min_size_gb": 10,
        "max_size_gb": 40960,
        "min_iops": 100,
        "peak_iops_per_tb": 1000,
        "expected_iops_per_tb": 700,
        "max_peak_iops": 20000,
        "max_expected_iops": 5000,
        "max_peak_throughput": 625,
        "max_expected_throughput": 156
      }
    ]
  }
}

```

Modifier un niveau de service

Utilisez la méthode indiquée dans le tableau suivant pour modifier un niveau de service.

Méthode HTTP	Chemin	Description	Paramètres
'METTRE'	`/v2.1/servicelevels/{name}`	Modifier les détails d'un niveau de service.	name (chaîne): Le nom du niveau de service.

Attributs de corps de demande requis: `aucun`

Exemple corps de la demande :


```
{
  "name": "MyNewServiceLevelName",
  "description": "Service level description",
  "policy_name": "nse_value",
  "available": false,
  "grandfathered": false,
  "peak_iops_per_tb": 1000,
  "expected_iops_per_tb": 700,
  "absolute_min_iops": 100,
  "peak_iops_allocation": "allocated_space",
  "io_block_size_kb": 32,
  "min_size_gb": 10,
  "max_size_gb": 40960,
  "max_peak_iops": 20000,
  "max_expected_iops": 5000,
  "autogrow_max_percent": 3,
  "ontap_aggregates": [
    {
      "cluster_uuid": "3fa85f64-5717-4562-b3fc-2c963f66afa6",
      "aggr_name": "string",
      "aggr_uuid": "3fa85f64-5717-4562-b3fc-2c963f66afa6",
      "node_name": "node01"
    }
  ],
  "primary_volume_defaults": {
    "snapshot_auto_delete_target_free_space": 3,
    "auto_size_mode": "grow_shrink"
  }
}
```

Exemple de corps de réponse :

TBA

Supprimer le niveau de service par ID

Utilisez la méthode indiquée dans le tableau suivant pour supprimer un niveau de service par ID.

Méthode HTTP	Chemin	Description	Paramètres
'SUPPRIMER'	'/v2.1/servicelevels/{name}'	Supprimez le niveau de service identifié par l'ID.	name (chaîne): Le nom du niveau de service.

Exemple corps de la demande :

none

Exemple de corps de réponse :

No content for succesful delete

Demandes de service

Utilisez les méthodes répertoriées dans le tableau suivant pour créer et récupérer des demandes de service.

Méthode HTTP	Chemin	Description
'GET'	/v2.1/tenants/{tenant_id}/servicequêtes	Récupérer les demandes de service.
'GET'	/v2.1/tenants/{tenant_id}/servicequêtes/{id}	Récupérer une demande de service par ID.
«POST»	/v2.1/tenants/{tenant_id}/servicequêtes/	Créez une demande de service.
'GET'	`/v2.1/tenants/{tenant_id}/servicequêtes/categories`	Récupérer les catégories de demande de service.

Attributs des demandes de service

Le tableau suivant répertorie les attributs de demande de service.

Attribut	Type	Description
'ID'	Chaîne	Identifiant de la demande de service. Par exemple: sRQ0035952014.
« objet »	Chaîne	Objet de la demande de service.
«commentaire»	Chaîne	Un commentaire sur la demande de service
«catégorie»	Chaîne	La catégorie de la demande : sauvegarde, reprise après incident, technique, autre ou abonnement.
«priorité»	Chaîne	La priorité de la demande de service : très faible, faible, normale, élevée ou urgente.
inscription	Chaîne	Numéro d'abonnement Zuora.

Attribut	Type	Description
«engagement»	–	Détails de l'engagement d'abonnement, notamment : <ul style="list-style-type: none"> Niveau de service (chaîne) : niveau de service : standard, Premium ou Extreme. New_engagement (entier) : nouvelle capacité totale requise.
«zone»	Chaîne	Nom de la zone.
`subtenant_id`	Chaîne	Identifiant du sous-locataire.
storage_object_type	Chaîne	Type d'objet de stockage : serveur de fichiers ou magasin de blocs.
storage_object_id	Chaîne	Identificateur de l'objet de stockage. Par exemple: `5d2fb0fb4f47df00015274e3`
ervice_type	Chaîne	Le type de service : services de fichiers, stockage bloc ou stockage objet.

Récupérer les demandes de service

Utilisez la méthode indiquée dans le tableau suivant pour récupérer les catégories de demande de service pour le locataire spécifié.

Méthode HTTP	Chemin	Description	Paramètres
`GET`	/v2.1/tenants/{tenant_id}/servicequests	Récupérer les demandes de service.	tenant_ID: (Facultatif) Retourne les demandes de service pour le locataire spécifié. «offset» et «limite»– voir "Pagination commune"

Attributs de corps de demande requis: `aucun`

Exemple corps de la demande :

```
none
```

Exemple de corps de réponse :

```
{
  "status": {
    "user_message": "Okay. Returned 1 record.",
    "verbose_message": "",
    "code": 200
  },
  "result": {
    "returned_records": 1,
    "total_records": 34,
    "sort_by": "created",
    "order_by": "desc",
    "offset": 6,
    "limit": 1,
    "records": [
      {
        "id": "SRQ0035952014",
        "subject": "DR Failover - fileserver",
        "description": "catgory:Disaster Recovery Failover \n subtenant:
DefaultSubtenants2 \n region: au-east2 \n zone: au-east2-a \n
fileserver: Demotsysserv1 \n tenant:MyOrg \n comments:comments",
        "priority": "Urgent",
        "status": "New",
        "createdDate": "2020-05-22T04:23:12+0000",
        "updatedAt": "2020-05-22T04:23:12+0000"
      }
    ]
  }
}
```

Récupérer une demande de service par ID

Utilisez la méthode indiquée dans le tableau suivant pour récupérer une demande de service par ID de demande de service.

Méthode HTTP	Chemin	Description	Paramètres
`GET`	/v2.1/tenants/{tenant_id}/servicequêtes/{id}	Récupérer une demande de service par ID.	<ul style="list-style-type: none"> tenant_ID: ID locataire ID: Demande de service IDPour exemple: SRQ0035952014

Attributs de corps de demande requis: `aucun`

Exemple corps de la demande :

none

Exemple de corps de réponse :

```
{
  "status": {
    "user_message": "Okay. Returned 1 record.",
    "verbose_message": "",
    "code": 200
  },
  "result": {
    "returned_records": 1,
    "records": [
      {
        "id": "SRQ0035952014",
        "subject": "DR Failover - fileserver",
        "description": "catgory:Disaster Recovery Failover \n subtenant:
DefaultSubtenants2 \n region: au-east2 \n zone: au-east2-a \n
fileserver: Demotsysserv1 \n tenant:MyOrg \n comments:comments",
        "priority": "Urgent",
        "status": "New",
        "createdDate": "2020-05-22T04:23:12+0000",
        "updatedAt": "2020-05-22T04:23:12+0000"
      }
    ]
  }
}
```

Créez une demande de service

Utilisez la méthode indiquée dans le tableau suivant pour créer une demande de service.

Méthode HTTP	Chemin	Description	Paramètres
«POST»	<code>/v2.1/tenants/{tenant_id}/servicequêtes/categories»</code>	Créez une demande de service.	tenant_ID: L'identifiant du locataire.

Attributs de corps de demande requis : les attributs requis dépendent de la catégorie de demande de service. Le tableau suivant répertorie les attributs du corps de la demande.

Catégorie	Obligatoire
Abonnement	la conscription et l'«engagement»
Reprise après incident	storage_object_type, subtenant_id et storage_object_id

Catégorie	Obligatoire
Technique	subtenant_ID et suservice_type si suervice_type est des services de fichiers ou un stockage en bloc, la zone est requise.
Autre	Zone

Exemple corps de la demande :

```
{
  "subject": "string",
  "comment": "string",
  "category": "subscription",
  "priority": "Normal",
  "subscription": "A-S00003969",
  "commitment": {
    "service_level": "standard",
    "new_commitment": 10
  },
  "zone": "au-east1-a",
  "subtenant_id": "5d2fb0fb4f47df00015274e3",
  "storage_object_type": "fileserver",
  "storage_object_id": "5d2fb0fb4f47df00015274e3",
  "service_type": "File Services"
}
```

Exemple de corps de réponse :

```
{
  "status": {
    "user_message": "string",
    "verbose_message": "string",
    "code": "string"
  },
  "result": {
    "returned_records": 1,
    "records": [
      {
        "id": "string",
        "subject": "string",
        "description": "string",
        "status": "New",
        "priority": "Normal",
        "createdDate": "2020-05-12T03:18:25+0000",
        "UpdatedDate": "2020-05-12T03:18:25+0000"
      }
    ]
  }
}
```

Récupérer les catégories de demande de service

Le tableau suivant répertorie les catégories de demande de service de récupération pour un locataire spécifié.

Méthode HTTP	Chemin	Description	Paramètres
`GET`	`/v2.1/tenants/{tenant_id}/servicequêtes/categories`	Récupérer les catégories de demandes de service.	tenant_ID: (facultatif) Retourne les demandes de service pour un locataire spécifié.

Attributs de corps de demande requis: `aucun`

Exemple corps de la demande :

none

Exemple de corps de réponse :

```

{
  "status": {
    "user_message": "Okay. Returned 5 records.",
    "verbose_message": "",
    "code": 200
  },
  "result": {
    "returned_records": 5,
    "records": [
      {
        "key": "dr",
        "value": "Disaster Recovery Failover"
      },
      {
        "key": "technical",
        "value": "Technical Issue"
      },
      {
        "key": "other",
        "value": "Other"
      },
      {
        "key": "subscription",
        "value": "Subscription Management"
      },
      {
        "key": "backup",
        "value": "Backup Restore"
      }
    ]
  }
}

```

Emplois

Utilisez les API des travaux pour consulter les détails des travaux. Pour plus d'informations sur l'utilisation des travaux, reportez-vous à la section API des objets de travail et processus asynchrones.

Récupérer les travaux

Utilisez la méthode indiquée dans le tableau suivant pour extraire tous les travaux ou un sous-ensemble des travaux. En spécifiant un `tenant_ID`, seuls les travaux appartenant à ce tenant seront réaffichés.

Méthode HTTP	Chemin	Description	Paramètres
`GET`	/v2.1/jobs	Récupérer les travaux.	tenant_ID: (Facultatif) Retourne les magasins de blocs appartenant au locataire spécifié. «offset» et «limite»– voir "Pagination commune"

Attributs de corps de demande requis: `aucun`

Exemple corps de la demande :

```
none
```

Exemple de corps de réponse :

```
{
  "status": {
    "user_message": "Okay. Returned 1 record.",
    "verbose_message": "",
    "code": 200
  },
  "result": {
    "returned_records": 1,
    "total_records": 2625,
    "sort_by": "created",
    "order_by": "desc",
    "offset": 0,
    "limit": 1,
    "records": [
      {
        "id": "5ed72c8c6342e90001439d54",
        "action": "create",
        "job_summary": "Create request is successfully submitted",
        "created": "2020-06-03T04:52:28.478Z",
        "updated": "2020-06-03T04:52:32.636Z",
        "object_id": "5ed72c8c6342e90001439d55",
        "object_type": "sg_buckets",
        "object_name": "test1234",
        "status": "successful",
        "status_detail": "Creation of s3 bucket 'test1234' completed successfully.",
        "last_error": "",
        "user_id": "5e85225af038943eb4b74684",
        "job_tasks": [
```

```

    {
      "id": "5ed72c8c6342e90001439d57",
      "job_id": "5ed72c8c6342e90001439d54",
      "action": "create",
      "driver": "storagegrid_ansible",
      "object_id": "5ed72c8c6342e90001439d55",
      "object_type": "sg_buckets",
      "resource_type": "sg_bucket",
      "status": "successful",
      "status_detail": "Worker completed task successfully.",
      "last_error": "",
      "user_id": "5e85225af038943eb4b74684",
      "request_payload": {
        "grid_account_id": "05336917559886003354",
        "grid_admin_base_url": "https://sggmi-
dev.dev.ausngs.netapp.au/api/v3",
        "org_password": "netapp01",
        "org_username": "root",
        "s3_bucket_name": "test1234"
      }
    }
  ]
}

```

Récupérer un travail par ID de travail

Utilisez la méthode indiquée dans le tableau suivant pour récupérer un travail par ID.

Méthode HTTP	Chemin	Description	Paramètres
GET	/v2.1/jobs/{id}	Récupérer un travail par ID.	ID (chaîne): L'identifiant unique du travail.

Attributs de corps de demande requis : `identificateur de travail`

Exemple corps de la demande :

```
none
```

Exemple de corps de réponse :

```
{
```

```

"status": {
  "user_message": "Okay. Returned 1 record.",
  "verbose_message": "",
  "code": 200
},
"result": {
  "total_records": 1,
  "records": [
    {
      "id": "5e66f18e09a74c0001b89640",
      "action": "create",
      "job_summary": "Create S3 bucket for Sub Tenant",
      "created": "2020-03-10T01:46:54.097Z",
      "updated": "2020-03-10T01:46:57.664Z",
      "object_id": "5e66f18e09a74c0001b89641",
      "object_type": "sg_buckets",
      "status": "successful",
      "status_detail": "Creation of s3 bucket 'mys3bucket' completed
successfully.",
      "last_error": "",
      "user_id": "5bb3e380a2df7a04d43acaee",
      "job_tasks": [
        {
          "id": "5e66f18e09a74c0001b89642",
          "job_id": "5e66f18e09a74c0001b89640",
          "action": "create",
          "driver": "storagegrid_ansible",
          "object_id": "5e66f18e09a74c0001b89641",
          "object_type": "sg_buckets",
          "resource_type": "sg_bucket",
          "status": "successful",
          "status_detail": "Worker completed task successfully.",
          "last_error": "",
          "user_id": "5bb3e380a2df7a04d43acaee",
          "request_payload": {
            "grid_account_id": "47490102387197219062",
            "grid_admin_base_url": "https://sggmi-
dev.dev.ausngs.netapp.au/api/v3",
            "org_password": "netapp01",
            "org_username": "root",
            "s3_bucket_name": "mys3bucket"
          }
        }
      ]
    }
  ]
}
]

```

```
}  
}
```

API d'objets de travail et processus asynchrones

Certains appels API, en particulier ceux utilisés pour ajouter ou modifier des ressources, peuvent prendre plus de temps que d'autres appels. Le moteur de service NetApp traite ces demandes longues de manière asynchrone.

Après avoir effectué un appel API qui s'exécute de manière asynchrone, le code de réponse HTTP 202 indique que la demande a été validée et acceptée avec succès, mais pas encore terminée. La requête est traitée comme une tâche d'arrière-plan qui continue à s'exécuter après la réponse HTTP initiale au client. La réponse inclut l'objet de travail qui fixe la requête, y compris son identificateur unique.

Interrogation de l'objet de travail associé à une requête d'API

L'objet travail renvoyé dans la réponse HTTP contient plusieurs propriétés. Vous pouvez interroger la propriété d'état pour déterminer si la demande a bien été effectuée. Un objet de travail peut se trouver dans l'un des États suivants :

- NORMALE
- AVERTISSEMENT
- PARTIEL_ÉCHECS
- ERREUR

Il existe deux techniques que vous pouvez utiliser lors de l'interrogation d'un objet de travail pour détecter un état de terminal pour la tâche, succès ou échec :

- Demande d'interrogation standard : l'état actuel du travail est renvoyé immédiatement.
- Demande d'interrogation longue : lorsque l'état du travail passe à NORMAL, ERREUR ou PARTIEL_ÉCHECS.

Étapes d'une demande asynchrone

Vous pouvez utiliser la procédure de haut niveau suivante pour effectuer un appel d'API asynchrone :

1. Lancez l'appel d'API asynchrone.
2. Recevoir une réponse HTTP 202 indiquant que la demande a été acceptée avec succès.
3. Extrayez l'identifiant de l'objet de travail du corps de réponse.
4. Dans une boucle, attendez que l'objet de travail atteigne l'état de terminal NORMAL, ERREUR ou PARTIEL_ÉCHECS.
5. Vérifiez l'état du terminal du travail et récupérez le résultat du travail.

Copyright Information

Copyright © 2022 NetApp, Inc. All rights reserved. Printed in the U.S. No part of this document covered by copyright may be reproduced in any form or by any means-graphic, electronic, or mechanical, including photocopying, recording, taping, or storage in an electronic retrieval system-without prior written permission of the copyright owner.

Software derived from copyrighted NetApp material is subject to the following license and disclaimer:

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY NETAPP "AS IS" AND WITHOUT ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, WHICH ARE HEREBY DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL NETAPP BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

NetApp reserves the right to change any products described herein at any time, and without notice. NetApp assumes no responsibility or liability arising from the use of products described herein, except as expressly agreed to in writing by NetApp. The use or purchase of this product does not convey a license under any patent rights, trademark rights, or any other intellectual property rights of NetApp.

The product described in this manual may be protected by one or more U.S. patents, foreign patents, or pending applications.

RESTRICTED RIGHTS LEGEND: Use, duplication, or disclosure by the government is subject to restrictions as set forth in subparagraph (c)(1)(ii) of the Rights in Technical Data and Computer Software clause at DFARS 252.277-7103 (October 1988) and FAR 52-227-19 (June 1987).

Trademark Information

NETAPP, the NETAPP logo, and the marks listed at <http://www.netapp.com/TM> are trademarks of NetApp, Inc. Other company and product names may be trademarks of their respective owners.