■ NetApp

API d'administration

Keystone

NetApp March 22, 2022

Table des matières

API d'administration	
Présentation	1
Locataires	1
Sous-locataires	. (
Utilisateurs	. 14
Zones	24
Régions	28
Clusters ONTAP	33
Instances StorageGRID	47
Niveaux de services	53
Demandes de service	63
Emplois	69

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	Туре	Description
`id'	Chaîne	Identifiant unique du locataire.

Attribut	Туре	Description
`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.
«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
```

```
"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 :

none

```
"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»	/v2.1/subtenants	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	Туре	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 sousensemble 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 :

```
{
 "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}'	·	ID (chaîne): L'identifiant unique du sous-locataire.

Attributs de corps de demande requis: `aucun'

Exemple 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": "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": "mynewsubtenant",
  "tenant_id": "5ed5ac802c356a0001a735af"
}
```

```
{
 "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}'		ID (chaîne): L'identifiant unique du sous-locataire.

Attributs de corps de demande requis : `nom'

Exemple corps de la demande :

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

```
{
 "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}'		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	Créez 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	Туре	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 : • `tenant_id', et
		 `role_name' il s'agit du rôle utilisateur, un utilisateur, admin, read, Partner, ou racine.

Attribut	Туре	Description
fournisseur	Chaîne	Fournisseur d'authentification : `local' ou `ActiveDirectory'
«données fournisseur»	_	Informations sur le fournisseur d'authentification, comprenant : • `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

```
{
 "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"
          }
        1
    ]
}
```

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
```

```
{
 "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"
          }
        1
    ]
}
```

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
```

```
{
 "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"
          }
        1
   ]
```

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"
}
```

```
{
 "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"
          }
        1
   ]
```

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.	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",
   "tenant_id": "5e5f1c4f253c820001877839",
        "role_name": "user"
   }
]
```

```
{
 "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"
          }
        1
   ]
```

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
```

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	Туре	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) offset' et `limit – voir "Pagination commune"

Attributs de corps de demande requis: `aucun'

Exemple corps de la demande :

none

```
{
 "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
```

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', `desodescription', `region name'

Exemple corps de la demande :

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

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

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"
}
```

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	Туре	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

```
{
  "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'	`/v2.1/rerégions/{name}'	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
```

```
{
 "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"
}
```

```
{
 "status": {
    "user_message": "Okay. New resource created.",
    "verbose message": "",
    "code": 201
  },
  "result": {
    "total records": 1,
    "records": [
        "id": "5e616f849b64790001fe9658",
        "name": "MyRegionName",
        "Description": "DescriptionOfMyRegion",
        "user id": "5bbee380a2df7a04d43acaee",
        "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
`METTRE'	`/v2.1/rerégions/{name}'	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"
}
```

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

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	Туре	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 : • La transparence • Fermée
date_network_ip_cidr	Chaîne	Notation CIDR d'un sous-réseau.
data_network_default_gatew ay	Chaîne	Adresse IPV4.

Attribut	Туре	Description
data_network_ports		Liste des ports réseau de données du cluster ONTAP. For example: [
`intercluster_lifs'		<pre>LIF intercluster du cluster ONTAP For example:</pre>

Attribut	Туре	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 : { "fcp": false, "iscsi": true, "nas": true }
date_fcp_ports		Liste des nœuds et des ports des clusters ONTAP compatibles avec FCP. Par exemple: [
`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		«offset» et «limite» – voir "Pagination commune"

Attributs de corps de demande requis: `aucun'

Exemple corps de la demande :

```
none
```

```
{
 "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"
   }
 1,
 "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
```

```
{
 "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"
    1
  }
}
```

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.

```
"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,
```

```
"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": {
                "fcp": 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 fcp 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'

```
"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-ic101",
    "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": [
]
```

```
"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-ic101",
                        "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 successful 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	Туре	Description
`id'	Chaîne	Identifiant unique de l'instance StorageGRID.
`nom'	Chaîne	Nom de l'instance StorageGRID.

Attribut	Туре	Description
`admin_rest_uri'	Chaîne(\$uri)	Le noeud final du noeud d'administration StorageGRID.
`s3_noeuds finauxs'	Chaîne(\$uri)	Terminaux StorageGRID Par exemple : [`" <a "="" class="bare" href="https://s3.examplegrid.com">https://s3.examplegrid.com" ,]
`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/storagegridin stances	Récupère les instances StorageGRID.	Aucune

Attributs de corps de demande requis: `aucun'

Exemple corps de la demande :

none

```
{
 "status": {
    "user_message": "Okay. Returned 1 record.",
    "verbose message": "",
    "code": 200
  },
  "result": {
    "returned records": 1,
    "records": [
        "id": "5e3ba2840271823644cb8ab6",
        "name": "NSE StorageGRID Dev1",
        "user id": "5bbee380a2df7a04d43acaee",
        "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}'	' '	ID (chaîne): L'identifiant unique de l'instance StorageGRID.

Attributs de corps de demande requis: `aucun'

Exemple corps de la demande :

```
none
```

```
{
 "status": {
    "user_message": "Okay. Returned 1 record.",
    "verbose message": "",
    "code": 200
  },
  "result": {
    "returned records": 1,
    "records": [
        "id": "5e3ba2840271823644cb8ab6",
        "name": "NSE StorageGRID Dev1",
        "user id": "5bbee380a2df7a04d43acaee",
        "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»	`/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'

```
"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"
    1
  }
}
```

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}'		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"
```

```
{
  "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	Туре	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	Туре	Description
« ontap_aggregates »	_	La liste des agrégats ONTAP. Un agrégat ONTAP se compose des éléments suivants :
		`cluster_UIID: UUID de cluster ONTAP'
		• nom_agrégat: Nom_agrégat ONTAP
		 `aggr_UUID : UUID d'agrégat ONTAP'
		• node_name: ONTAP cluster node name par exemple:
		"ontap_aggregates": [
		b3fc-2c963f66afa6", "node_name":
		"node01" }]

Attribut	Туре	Description
`primary_volume_defaults'		 Snapshot_auto_delete_target_f ree_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_defau lts": { "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
```

```
"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 qb": 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 qb": 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 qb": 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'	`/v2.1/servicelevels/{name }'	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
```

```
{
  "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 qb": 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'

```
"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 qb": 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"
}
```

```
{
 "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 qb": 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'

```
"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 qb": 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 }'		name (chaîne): Le nom du niveau de service.

none

Exemple de corps de réponse :

No content for successful 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'	<pre>/v2.1/tenants/{tenant_id}/ servicequêtes/{id}</pre>	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}/servicequ êtes/categories»	Récupérer les catégories de demande de service.

Attributs des demandes de service

Le tableau suivant répertorie les attributs de demande de service.

Attribut	Туре	Description
`ID'	Chaîne	Identifiant de la demande de service. Par exemple: s
« 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	Туре	Description	
«engagement»		Détails de l'engagement d'abonnement, notamment : • Niveau de service (chaîne) : niveau de service : standard, Premium ou Extreme. • New_engagement (entier) : nouvelle capacité totale requise.	
		N	
«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'	<pre>/v2.1/tenants/{tena nt_id}/servicequête s</pre>	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

```
{
 "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",
        "updatedDate": "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'	<pre>/v2.1/tenants/{tena nt_id}/servicequête s/{id}</pre>	Récupérer une demande de service par ID.	 tenant_ID: ID locataire ID: Demande de service IDPour exemple: SRQ0035952014

Attributs de corps de demande requis: `aucun'

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",
        "updatedDate": "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»	`/v2.1/tenants/{tenant_id}/ servicequêtes/categories»		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"
}
```

```
{
 "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»		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
```

```
{
  "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
```

```
"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"
          }
    1
```

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
```

```
{
```

```
"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": "5bbee380a2df7a04d43acaee",
        "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": "5bbee380a2df7a04d43acaee",
            "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"
        1
    ]
```

} }

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.