Méthodes d'API de volume

Element Software

NetApp
November 19, 2025

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/fr-fr/element-software-123/api/reference_element_api_cancelclone.html on November 19, 2025. Always check docs.netapp.com for the latest.

Sommaire

Méthodes d'API de volume . . . 1
- Trouvez plus d'informations . . . 2
- CancelClone . . . 2
  - Paramètre . . . 2
  - Valeurs de retour . . . 2
  - Exemple de demande . . . 2
  - Exemple de réponse . . . 3
  - Nouveau depuis la version . . . 3
- CancelGroupClone . . . 3
  - Paramètre . . . 3
  - Valeurs de retour . . . 3
  - Exemple de demande . . . 3
  - Exemple de réponse . . . 4
  - Nouveau depuis la version . . . 4
- CloneMultipleVolume . . . 4
  - Paramètres . . . 4
  - Valeurs de retour . . . 6
  - Exemple de demande . . . 7
  - Exemple de réponse . . . 7
  - Nouveau depuis la version . . . 8
- Volume en CloneVolume . . . 8
  - Paramètres . . . 8
  - Valeurs de retour . . . 11
  - Exemple de demande . . . 11
  - Exemple de réponse . . . 12
  - Nouveau depuis la version . . . 13
  - Trouvez plus d'informations . . . 13
- CopyVolume . . . 13
  - Paramètres . . . 13
  - Valeurs de retour . . . 14
  - Exemple de demande . . . 14
  - Exemple de réponse . . . 14
  - Nouveau depuis la version . . . 14
  - Trouvez plus d'informations . . . 14
- CreateQoSPolicy . . . 15
  - Paramètres . . . 15
  - Retour de valeur . . . 15
  - Exemple de demande . . . 15
  - Exemple de réponse . . . 16
  - Nouveau depuis la version . . . 17
- CreateVolume . . . 17
  - Paramètres . . . 17
  - Valeurs de retour . . . 21

- Exemple de demande . . . 22
- Exemple de réponse . . . 22
- Nouveau depuis la version . . . 24
- Trouvez plus d'informations . . . 24

CreateBackupTarget . . . 24
- Paramètres . . . 24
- Retour de valeur . . . 24
- Exemple de demande . . . 24
- Exemple de réponse . . . 25
- Nouveau depuis la version . . . 25

DeleteQoSPolicy . . . 25
- Paramètres . . . 25
- Valeurs de retour . . . 25
- Exemple de demande . . . 25
- Exemple de réponse . . . 26
- Nouveau depuis la version . . . 26

DeleteVolume . . . 26
- Paramètre . . . 26
- Valeurs de retour . . . 27
- Exemple de demande . . . 27
- Exemple de réponse . . . 27
- Nouveau depuis la version . . . 29

Deletevolumes . . . 29
- Paramètres . . . 29
- Valeurs de retour . . . 30
- Exemple de demande . . . 30
- Exemple de réponse . . . 30
- Nouveau depuis la version . . . 31

GetBackupTarget . . . 31
- Paramètres . . . 32
- Retour de valeur . . . 32
- Exemple de demande . . . 32
- Exemple de réponse . . . 32
- Nouveau depuis la version . . . 33

GetVolumeStats . . . 33
- Paramètre . . . 33
- Retour de valeur . . . 33
- Exemple de demande . . . 33
- Exemple de réponse . . . 34
- Nouveau depuis la version . . . 36

GetDefaultQoS . . . 36
- Paramètres . . . 36
- Retour de valeur . . . 36
- Exemple de demande . . . 36
- Exemple de réponse . . . 36

Nouveau depuis la version . . . 37
GetQoSPolicy . . . 37
Paramètre . . . 37
Retour de valeur . . . 37
Exemple de demande . . . 38
Exemple de réponse . . . 38
Nouveau depuis la version . . . 39
GetVolumeCount . . . 39
Paramètres . . . 39
Retour de valeur . . . 40
Exemple de demande . . . 40
Exemple de réponse . . . 40
Nouveau depuis la version . . . 40
Efficacité GetVolume . . . 40
Paramètre . . . 40
Valeurs de retour . . . 41
Exemple de demande . . . 41
Exemple de réponse . . . 42
Nouveau depuis la version . . . 42
ActivéNon . . . 42
Paramètres . . . 42
Retour de valeur . . . 43
Exemple de demande . . . 43
Exemple de réponse . . . 44
Nouveau depuis la version . . . 44
BackupTargets . . . 44
Paramètres . . . 44
Retour de valeur . . . 44
Exemple de demande . . . 44
Exemple de réponse . . . 45
Nouveau depuis la version . . . 45
ListBulkVolumeJobs . . . 45
Paramètres . . . 45
Retour de valeur . . . 45
Exemple de demande . . . 46
Exemple de réponse . . . 46
Nouveau depuis la version . . . 47
ListeDeletedvolumes . . . 47
Paramètre . . . 47
Retour de valeur . . . 48
Exemple de demande . . . 48
Exemple de réponse . . . 48
Nouveau depuis la version . . . 50
ListQoSPolicies . . . 50
Paramètres . . . 50

Valeurs de retour . . . 50
Exemple de demande . . . 50
Exemple de réponse . . . 50
Nouveau depuis la version . . . 52
ListSyncJobs . . . 52
Paramètres . . . 52
Retour de valeur . . . 52
Exemple de demande . . . 52
Exemple de réponse . . . 52
Nouveau depuis la version . . . 54
ListVolumeQoSHistogrammes . . . 54
Paramètres . . . 54
Retour de valeur . . . 54
Exemple de demande . . . 54
Exemple de réponse . . . 55
Listvolumes . . . 56
Paramètres . . . 56
Retour de valeur . . . 58
Exemple de demande . . . 58
Exemple de réponse . . . 58
Nouveau depuis la version . . . 60
ListVolumeStats . . . 60
Paramètres . . . 60
Retour de valeur . . . 60
Exemple de demande . . . 60
Exemple de réponse . . . 61
Nouveau depuis la version . . . 62
ListVolumesForAccount . . . 62
Paramètres . . . 62
Retour de valeur . . . 62
Exemple de demande . . . 63
Exemple de réponse . . . 63
Nouveau depuis la version . . . 65
ListVolumeStatsByAccount . . . 65
Paramètres . . . 65
Retour de valeur . . . 65
Exemple de demande . . . 65
Exemple de réponse . . . 66
Nouveau depuis la version . . . 66
ListVolumeStatsByVirtualVolume . . . 67
Paramètre . . . 67
Retour de valeur . . . 67
Exemple de demande . . . 67
Exemple de réponse . . . 67
Nouveau depuis la version . . . 69

ListVolumeStatsByVolume . . . 69
Paramètre . . . 69
Retour de valeur . . . 69
Exemple de demande . . . 69
Exemple de réponse . . . 69
Nouveau depuis la version . . . 71
ListVolumeStatsByVolumeAccessGroup . . . 71
Paramètres . . . 71
Retour de valeur . . . 71
Exemple de demande . . . 72
Exemple de réponse . . . 72
Nouveau depuis la version . . . 73
Cible de modification . . . 73
Paramètres . . . 73
Valeurs de retour . . . 73
Exemple de demande . . . 73
Exemple de réponse . . . 74
Nouveau depuis la version . . . 74
Modification de QoSPolicy . . . 74
Paramètres . . . 74
Valeurs de retour . . . 75
Exemple de demande . . . 75
Exemple de réponse . . . 75
Nouveau depuis la version . . . 76
Modification du volume . . . 76
Paramètres . . . 77
Retour de valeur . . . 82
Exemple de demande . . . 83
Exemple de réponse . . . 83
Nouveau depuis la version . . . 84
Trouvez plus d'informations . . . 84
Volumes modificatives . . . 85
Paramètres . . . 85
Retour de valeur . . . 90
Exemple de demande . . . 91
Exemple de réponse . . . 91
Nouveau depuis la version . . . 93
Trouvez plus d'informations . . . 93
PurgeDeletedVolume . . . 94
Paramètre . . . 94
Valeurs de retour . . . 94
Exemple de demande . . . 94
Exemple de réponse . . . 94
Nouveau depuis la version . . . 94
Trouvez plus d'informations . . . 95

PurgeDeletedvolumes . . . 95
Paramètres . . . 95
Valeurs de retour . . . 95
Exemple de demande . . . 96
Exemple de réponse . . . 96
Nouveau depuis la version . . . 96
Trouvez plus d'informations . . . 96
Retirer la cible BackupTarget . . . 96
Paramètre . . . 96
Valeurs de retour . . . 97
Exemple de demande . . . 97
Exemple de réponse . . . 97
Nouveau depuis la version . . . 97
RestoreDeletedVolume . . . 97
Paramètre . . . 97
Valeurs de retour . . . 98
Exemple de demande . . . 98
Exemple de réponse . . . 98
Nouveau depuis la version . . . 98
SetDefaultQoS . . . 98
Paramètres . . . 98
Valeurs de retour . . . 99
Exemple de demande . . . 99
Exemple de réponse . . . 99
Nouveau depuis la version . . . 100
StartBulkVolumeRead . . . 100
Paramètres . . . 100
Valeurs de retour . . . 102
Exemple de demande . . . 102
Exemple de réponse . . . 102
Nouveau depuis la version . . . 103
StartBulkVolumeWrite . . . 103
Paramètres . . . 103
Valeurs de retour . . . 105
Exemple de demande . . . 105
Exemple de réponse . . . 105
Nouveau depuis la version . . . 105
UpdateBulkVolumeStatus . . . 106
Paramètres . . . 106
Valeurs de retour . . . 107
Exemple de demande . . . 107
Exemple de réponse . . . 107
Nouveau depuis la version . . . 108
Trouvez plus d'informations . . . 108

Méthodes d'API de volume

Les méthodes de l'API de volume du logiciel Element vous permettent de gérer les volumes qui résident sur un nœud de stockage. Ces méthodes permettent de créer, modifier, cloner et supprimer des volumes. Vous pouvez également utiliser les méthodes d'API de volume pour collecter et afficher les mesures de données d'un volume.

- CancelClone
- CancelGroupClone
- CloneMultipleVolume
- Volume en CloneVolume
- CopyVolume
- CreateQoSPolicy
- CreateVolume
- CreateBackupTarget
- DeleteQoSPolicy
- DeleteVolume
- Deletevolumes
- GetBackupTarget
- GetVolumeStats
- GetDefaultQoS
- GetQoSPolicy
- GetVolumeCount
- Efficacité GetVolume
- ActivéNon
- BackupTargets
- ListBulkVolumeJobs
- ListeDeletedvolumes
- ListQoSPolicies
- ListSyncJobs
- ListVolumeQoSHistogrammes
- Listvolumes
- ListVolumeStats
- ListVolumesForAccount
- ListVolumeStatsByAccount
- ListVolumeStatsByVirtualVolume
- ListVolumeStatsByVolume
- ListVolumeStatsByVolumeAccessGroup

- Cible de modification
- Modification de QoSPolicy
- Modification du volume
- Volumes modificatives
- PurgeDeletedVolume
- PurgeDeletedvolumes
- Retirer la cible BackupTarget
- RestoreDeletedVolume
- SetDefaultQoS
- StartBulkVolumeRead
- StartBulkVolumeWrite
- UpdateBulkVolumeStatus

Trouvez plus d'informations

- "Documentation SolidFire et Element"
- "Documentation relative aux versions antérieures des produits NetApp SolidFire et Element"

CancelClone

Vous pouvez utiliser le `CancelClone` méthode d'arrêt d'un clone de volume ou d'un processus de copie de volume. Lorsque vous annulez une opération de clonage de groupe, le système termine et supprime l'opération associée à EasycHandle.

Paramètre

Cette méthode dispose du paramètre d'entrée suivant :

Nom	Description	Type	Valeur par défaut	Obligatoire
Identifiant cloneID	ID de clone dans le cadre du processus de clonage en cours.	entier	Aucune	Oui.

Valeurs de retour

Cette méthode n'a pas de valeurs de retour.

Exemple de demande

Les demandes pour cette méthode sont similaires à l'exemple suivant :

```
{
   "method": "CancelClone",
   "params": {
      "cloneID" : 5,
   },
   "id" : 1
}
```

Exemple de réponse

Cette méthode renvoie une réponse similaire à l'exemple suivant :

```
{
  "id" : 1,
  "result" : {}
}
```

Nouveau depuis la version

9.6

CancelGroupClone

Vous pouvez utiliser le `CancelGroupClone` méthode d'arrêt d'un processus de clonage permanent survenant sur un groupe de volumes. Lorsque vous annulez une opération de clonage de groupe, le système termine et supprime l'opération associée à EasycHandle.

Paramètre

Cette méthode dispose du paramètre d'entrée suivant :

Nom	Description	Type	Valeur par défaut	Obligatoire
ID de groupe	ID de clone dans le cadre du processus de clonage en cours.	entier	Aucune	Oui.

Valeurs de retour

Cette méthode n'a pas de valeurs de retour.

Exemple de demande

Les demandes pour cette méthode sont similaires à l'exemple suivant :

```
{
   "method": "CancelGroupClone",
   "params": {
      "cloneID" : 5,
   },
   "id" : 1
}
```

Exemple de réponse

Cette méthode renvoie une réponse similaire à l'exemple suivant :

```
{
  "id" : 1,
  "result" : {}
}
```

Nouveau depuis la version

9.6

CloneMultipleVolume

Vous pouvez utiliser le `CloneMultipleVolumes` méthode de création d'un clone de groupe de volumes spécifiés. Vous pouvez affecter un ensemble cohérent de caractéristiques à un groupe de volumes multiples lorsqu'ils sont clonés ensemble.

Avant d'utiliser le paramètre groupSnapshotID pour cloner les volumes d'un snapshot de groupe, vous devez d'abord créer le snapshot de groupe à l'aide de l' CreateGroupSnapshot La méthode API ou l'interface utilisateur Web. L'utilisation de groupSnapshotID est facultative lors du clonage de plusieurs volumes.

Paramètres

Cette méthode présente les paramètres d'entrée suivants :

Nom	Description	Type	Valeur par défaut	Obligatoire
l'accès	Nouvelle méthode d'accès par défaut pour les nouveaux volumes si elle n'est pas remplacée par les informations transmises dans la matrice du volume.	chaîne	Aucune	Non

Nom	Description	Type	Valeur par défaut	Obligatoire
EnableSnapMirror orReplication	Détermine si le volume peut être utilisé pour la réplication avec les terminaux SnapMirror. Valeurs possibles : • vrai • faux	booléen	faux	Non
GroupSnapshotID	ID du snapshot de groupe à utiliser comme base pour le clone.	entier	Aucune	Non
NewAccountID	Nouvel ID de compte pour les volumes s'il n'est pas remplacé par les informations transmises dans la matrice de volumes.	entier	Aucune	Non

Nom	Description	Type	Valeur par défaut	Obligatoire
volumes	Collection de membres que vous spécifiez pour les nouveaux volumes. Membres : • ID de volume : (requis) • Accès : (facultatif) peut être l'une des options suivantes : lecture seule, lecture, verrouillage ou réplication cible. • Attributs : (facultatif) liste des paires nom-valeur au format d'objet JSON. • Nom : (facultatif) Nouveau nom pour le clone. • NewAccountID: (Facultatif) ID de compte pour les nouveaux volumes. • NewSize : (facultatif) taille totale du volume, en octets. La taille est arrondie au mégaoctet le plus proche. Si les membres facultatifs ne sont pas spécifiés, les valeurs sont héritées des volumes source.	Baie d'objets JSON	Aucune	Oui (ID de volume)

Valeurs de retour

Cette méthode a les valeurs de retour suivantes :

Nom	Description	Type
Asynchrone	Valeur renvoyée par un appel de méthode asynchrone.	entier
ID de groupe	ID unique du nouveau clone de groupe.	entier
membres	Liste des ID de volume pour les paires de volumes source et de destination.	Baie d'objets JSON

Exemple de demande

Les demandes pour cette méthode sont similaires à l'exemple suivant :

```
{
   "method": "CloneMultipleVolumes",
   "params": {
       "volumes": [
           {
              "volumeID": 5
              "name":"foxhill",
              "access":"readOnly"
              },
           {
              "volumeID": 18
              },
           {
             "volumeID": 20
              }
     ]
   },
   "id": 1
}
```

Exemple de réponse

Cette méthode renvoie une réponse similaire à l'exemple suivant :

```
{
  "id": 1,
  "result": {
    "asyncHandle": 12,
    "groupCloneID": 4,
    "members": [
     {
      "srcVolumeID": 5,
      "volumeID": 29
     },
     {
      "srcVolumeID": 18,
      "volumeID": 30
     },
     {
      "srcVolumeID": 20,
      "volumeID": 31
      }
    ]
  }
}
```


Nouveau depuis la version

9.6

Volume en CloneVolume

Vous pouvez utiliser le `CloneVolume` méthode de création d'une copie d'un volume. Cette méthode est asynchrone et peut prendre un temps variable.

Le processus de clonage commence immédiatement lorsque vous faites le `CloneVolume` La requête et est représentative de l'état du volume lorsque la méthode d'API est émise. Vous pouvez utiliser le GetAsyncResult méthode pour déterminer une fois le processus de clonage terminé et le nouveau volume disponible pour les connexions. Vous pouvez utiliser ListSyncJobs pour afficher la progression de la création du clone. Les attributs initiaux et les paramètres de qualité de service du volume sont hérités du volume cloné. Vous pouvez modifier ces paramètres avec Modification du volume.

> Les volumes clonés n'héritent pas de l'appartenance des groupes d'accès aux volumes à partir du volume source.

Paramètres

Cette méthode présente les paramètres d'entrée suivants :

Nom	Description	Type	Valeur par défaut	Obligatoire
l'accès	Accès autorisé pour le nouveau volume. Si aucune valeur n'est spécifiée, la valeur d'accès ne change pas. Valeurs possibles : • `readOnly`: (Facultatif) seules les opérations de lecture sont autorisées. • `readWrite`: (Facultatif) les lectures et écritures sont autorisées. • `locked`: (Facultatif) aucune lecture ou écriture n'est autorisée. Si ce n'est pas spécifié, la valeur d'accès du volume cloné est utilisée. • `replicationTarget`: (Facultatif) identifier un volume comme volume cible pour un ensemble de volumes appariés. Si le volume n'est pas couplé, l'état d'accès est verrouillé.	chaîne	Aucune	Non
attributs	Liste des paires nom-valeur au format d'objet JSON.	Objet JSON	Aucune	Non

Nom	Description	Type	Valeur par défaut	Obligatoire
enable512e	Spécifie si le nouveau volume doit utiliser l'émulation de secteur de 512 octets. Si ce n'est pas spécifié, le réglage du volume en cours de clonage est utilisé.	booléen	Réglage du volume d'origine	Non
EnableSnapMirror orReplication	Détermine si le volume peut être utilisé pour la réplication avec les terminaux SnapMirror. Valeurs possibles : • vrai • faux	booléen	faux	Non
nom	Nom du nouveau volume cloné ; doit comporter entre 1 et 64 caractères.	chaîne	Aucune	Oui.
NewAccountID	ID compte pour le propriétaire du nouveau volume. S'il n'est pas spécifié, l'ID comptable du propriétaire du volume en cours de clonage est utilisé.	entier	ID comptable du propriétaire du volume d'origine	Non
Nouvelle taille	Nouvelle taille du volume, en octets. Peut être supérieure ou inférieure à la taille du volume cloné. Si ce n'est pas le cas, la taille du volume n'est pas modifiée. La taille est arrondie à 1 Mo le plus proche.	entier	Aucune	Non

Nom	Description	Type	Valeur par défaut	Obligatoire
ID de snapshot	ID du snapshot utilisé comme source du clone. Si aucun ID n'est fourni, le volume actif actuel est utilisé.	entier	Aucune	Non
ID de volume	VolumeID du volume à cloner.	entier	Aucune	Oui.

Valeurs de retour

Cette méthode a les valeurs de retour suivantes :

Nom	Description	Type
Asynchrone	Valeur de poignée utilisée pour obtenir le résultat de l'opération.	entier
Identifiant cloneID	ID de cloneID pour le volume récemment cloné.	entier
d'adoption	Valeurs de courbe QoS appliquées au clone.	Objet JSON
volumétrie	Objet contenant des informations sur le nouveau volume cloné	volumétrie
ID de volume	VolumeID du nouveau volume cloné.	entier

Exemple de demande

Les demandes pour cette méthode sont similaires à l'exemple suivant :

```
{
   "method": "CloneVolume",
   "params": {
      "volumeID" : 5,
      "name"  : "mysqldata-snapshot1",
      "access" : "readOnly"
   },
   "id" : 1
}
```

Exemple de réponse

Cette méthode renvoie une réponse similaire à l'exemple suivant :


```
{
  "id": 1,
  "result": {
      "asyncHandle": 42,
      "cloneID": 37,
      "volume": {
          "access": "readOnly",
          "accountID": 1,
          "attributes": {},
          "blockSize": 4096,
          "createTime": "2016-03-31T22:26:03Z",
          "deleteTime": "",
          "enable512e": true,
          "iqn": "iqn.2010-01.com.solidfire:jyay.mysqldata-snapshot1.680",
          "name": "mysqldata-snapshot1",
          "purgeTime": "",
          "qos": {
              "burstIOPS": 100,
              "burstTime": 60,
              "curve": {
                  "4096": 100,
                  "8192": 160,
                  "16384": 270,
                  "32768": 500,
                  "65536": 1000,
                  "131072": 1950,
                  "262144": 3900,
                  "524288": 7600,
                  "1048576": 15000
              },
              "maxIOPS": 100,
              "minIOPS": 50
          },
          "scsiEUIDeviceID": "6a796179000002a8f47acc0100000000",
          "scsiNAADeviceID": "6f47acc1000000006a796179000002a8",
          "sliceCount": 0,
          "status": "init",
          "totalSize": 1000341504,
          "virtualVolumeID": null,
          "volumeAccessGroups": [],
          "volumeID": 680,
          "volumePairs": []
```

```
        },
        "volumeID": 680
    }
}
```

Nouveau depuis la version

9.6

Trouvez plus d'informations

- GetAsyncResult
- ListSyncJobs
- Modification du volume

CopyVolume

Vous pouvez utiliser le `CopyVolume` méthode permettant d'écraser le contenu des données d'un volume existant avec le contenu des données d'un autre volume (ou snapshot). Les attributs du volume de destination tels que IQN, les paramètres QoS, la taille, le compte et l'appartenance aux groupes d'accès de volume ne sont pas modifiés. Le volume de destination doit déjà exister et être de la même taille que le volume source.

Il est préférable que les clients déconnectent le volume de destination avant le début de l'opération. Si le volume de destination est modifié pendant l'opération, les modifications sont perdues. Cette opération peut prendre un temps variable. Vous pouvez utiliser le GetAsyncResult méthode permettant de déterminer une fois le processus terminé, et ListSyncJobs pour voir la progression de la copie.

Paramètres

Cette méthode dispose du paramètre d'entrée suivant :

Nom	Description	Type	Valeur par défaut	Obligatoire
DstVolumeID	VolumeID du volume à écraser.	entier	Aucune	Oui.
ID de volume	ID Volumedu volume à lire.	entier	Aucune	Oui.
ID de snapshot	ID du snapshot utilisé comme source du clone. Si aucun ID n'est fourni, le volume actif actuel est utilisé.	entier	Aucune	Non

Valeurs de retour

Cette méthode a les valeurs de retour suivantes :

Nom	Description	Type
Asynchrone	Valeur de poignée utilisée pour obtenir le résultat de l'opération.	entier
Identifiant cloneID	CloneID du volume nouvellement cloné.	entier

Exemple de demande

Les demandes pour cette méthode sont similaires à l'exemple suivant :

```
{
   "method": "CopyVolume",
   "params": {
      "volumeID" : 3,
      "dstVolumeID" : 2
   },
   "id" : 1
}
```

Exemple de réponse

Cette méthode renvoie une réponse similaire à l'exemple suivant :

```
{
  "id": 1,
  "result": {
    "asyncHandle": 9,
    "cloneID": 5
  }
}
```

Nouveau depuis la version

9.6

Trouvez plus d'informations

- GetAsyncResult
- ListSyncJobs

CreateQoSPolicy

Vous pouvez utiliser le `CreateQoSPolicy` Méthode de création d'un objet QoSPolicy que vous pourrez ensuite appliquer à un volume lors de sa création ou de sa modification. Une politique de QoS possède un ID unique, un nom et des paramètres de QoS.

Paramètres

Cette méthode présente les paramètres d'entrée suivants :

Nom	Description	Type	Valeur par défaut	Obligatoire
nom	Nom de la politique de qualité de service, par exemple Gold, Platinum ou Silver.	chaîne	Aucune	Oui.
la qos	Paramètres de QoS associés à cette règle.	La QoS	Aucune	Oui.

Retour de valeur

Cette méthode a la valeur de retour suivante :

Nom	Description	Type
QosPolicy	Objet QoSPolicy nouvellement créé.	QoSPolicy

Exemple de demande

Les demandes pour cette méthode sont similaires à l'exemple suivant :

```
{
  "id": 68,
  "method": "CreateQoSPolicy",
  "params": {
    "name": "bronze",
    "qos": {
      "minIOPS": 50,
      "maxIOPS": 15000,
      "burstIOPS": 15000
    }
  }
}
```

Exemple de réponse

Cette méthode renvoie une réponse similaire à l'exemple suivant :

```
{
  "id": 68,
  "result": {
    "qosPolicy": {
      "name": "bronze",
      "qos": {
        "burstIOPS": 15000,
        "burstTime": 60,
        "curve": {
          "4096": 100,
          "8192": 160,
          "16384": 270,
          "32768": 500,
          "65536": 1000,
          "131072": 1950,
          "262144": 3900,
          "524288": 7600,
          "1048576": 15000
        },
        "maxIOPS": 15000,
        "minIOPS": 50
      },
      "qosPolicyID": 2,
      "volumeIDs": []
    }
  }
}
```

Nouveau depuis la version

10.0

CreateVolume

Vous pouvez utiliser le `CreateVolume` méthode de création d'un volume vide sur le cluster. Dès que le volume est créé, la connexion du volume est disponible via iSCSI.

Les volumes créés sans valeurs QoS spécifiées utilisent les valeurs par défaut. Vous pouvez afficher les valeurs par défaut d'un volume à l'aide de l' `GetDefaultQoS` méthode.

Paramètres

Cette méthode présente les paramètres d'entrée suivants :

Nom	Description	Type	Valeur par défaut	Obligatoire
`access`	Mode d'accès du volume. Si ce paramètre est inclus, la seule valeur prise en charge est `snapMirrorTarget`.	chaîne	Aucune	Non
`accountID`	L'ID du compte qui détient ce volume.	entier	Aucune	Oui.

Nom	Description	Type	Valeur par défaut	Obligatoire
`associateWithQoSPolicy`	Associez le volume à la règle de QoS spécifiée. Valeurs possibles : • `true`: Associez le volume à la règle QoS spécifiée dans le paramètre QoSPolicyID. • `false`: N'associez pas le volume à la règle QoS spécifiée dans le paramètre QoSPolicyID. Lorsque la valeur est FALSE, toute association de règles existante est supprimée, que vous spécifiiez ou non une stratégie QoS dans le paramètre QoSPolicy.	booléen	vrai	Non
`attributes`	Liste des paires nom-valeur au format d'objet JSON. La taille totale de l'attribut doit être inférieure à 1 000 B ou 1 Ko, avec les caractères de formatage JSON.	Objet JSON	Aucune	Non

Nom	Description	Type	Valeur par défaut	Obligatoire
`enable512e`	Activer l'émulation de secteur à 512 octets. Valeurs possibles : • `true`: Le volume fournit une émulation de secteur de 512 octets. • `false`: l'émulation 512e n'est pas activée.	booléen	Aucune	Oui.
`enableSnapMirrorReplication`	Détermine si le volume peut être utilisé pour la réplication avec les terminaux SnapMirror. Valeurs possibles : • `true` • `false`	booléen	faux	Non
`fifoSize`	Spécifie le nombre maximal de snapshots de premier entré en premier sorti (FIFO) pris en charge par le volume. Notez que les instantanés FIFO et non FIFO utilisent tous les deux le même pool d'emplacements de snapshot disponibles sur un volume. Utilisez cette option pour limiter la consommation de snapshot FIFO des emplacements de snapshot disponibles. Si elle est omise, la valeur par défaut est 24.	entier	24	Non

Nom	Description	Type	Valeur par défaut	Obligatoire
`minFifoSize`	Spécifie le nombre minimum de logements de snapshot de premier entré, premier sorti (FIFO) réservés par le volume. Cela garantit que si vous utilisez à la fois des instantanés FIFO et des instantanés non FIFO sur un volume que les instantanés non FIFO ne consomment pas de trop nombreux emplacements FIFO par inadvertance. Il garantit également qu'au moins ces nombreux instantanés FIFO sont toujours disponibles. Puisque les instantanés FIFO et non FIFO partagent le même pool, le `minFifoSize` Réduit le nombre total d'instantanés non FIFO possibles de la même quantité. Si elle est omise, la valeur par défaut est 0.	entier	0	Non
`name`	Nom du groupe d'accès au volume (peut être spécifié par l'utilisateur). Non obligatoire pour être unique, mais recommandé. Doit comporter entre 1 et 64 caractères.	chaîne	Aucune	Oui.

Nom	Description	Type	Valeur par défaut	Obligatoire
`qos`	La qualité initiale des paramètres de service pour ce volume. Les valeurs par défaut sont utilisées si aucune n'est spécifiée. Valeurs possibles : • `minIOPS` • `maxIOPS` • `burstIOPS`	Objet QoS	Aucune	Non
`qosPolicyID`	ID de la politique dont les paramètres QoS doivent être appliqués aux volumes spécifiés Ce paramètre s'excluent mutuellement avec le `qos` paramètre.	entier	Aucune	Non
`totalSize`	Taille totale du volume, en octets. La taille est arrondie au mégaoctet le plus proche.	entier	Aucune	Oui.

Valeurs de retour

Cette méthode a les valeurs de retour suivantes :

Nom	Description	Type
volumétrie	Objet contenant des informations relatives au nouveau volume.	volumétrie
ID de volume	ID « Volume » du volume récemment créé.	entier
d'adoption	La courbe est un ensemble de paires clé-valeur. Les clés sont les tailles d'E/S en octets. Les valeurs représentent le coût d'exécution d'une IOPS à une taille d'E/S spécifique. La courbe est calculée par rapport à une opération de 4096 octets définie à 100 IOPS.	Objet JSON

Exemple de demande

Les demandes pour cette méthode sont similaires à l'exemple suivant :

```
{
   "method": "CreateVolume",
   "params": {
      "name": "mysqldata",
      "accountID": 1,
      "totalSize": 107374182400,
      "enable512e": false,
      "attributes": {
         "name1": "value1",
         "name2": "value2",
         "name3": "value3"
      },
      "qos": {
         "minIOPS": 50,
         "maxIOPS": 500,
         "burstIOPS": 1500,
         "burstTime": 60
      }
   },
   "id": 1
}
```

Exemple de réponse

Cette méthode renvoie une réponse similaire à l'exemple suivant :

```
{
    "id": 1,
    "result": {
        "curve": {
            "4096": 100,
            "8192": 160,
            "16384": 270,
            "32768": 500,
            "65536": 1000,
            "131072": 1950,
            "262144": 3900,
            "524288": 7600,
            "1048576": 15000
        },
        "volume": {
```

```
            "access": "readWrite",
            "accountID": 1,
            "attributes": {
                "name1": "value1",
                "name2": "value2",
                "name3": "value3"
            },
            "blockSize": 4096,
            "createTime": "2016-03-31T22:20:22Z",
            "deleteTime": "",
            "enable512e": false,
            "iqn": "iqn.2010-01.com.solidfire:mysqldata.677",
            "name": "mysqldata",
            "purgeTime": "",
            "qos": {
                "burstIOPS": 1500,
                "burstTime": 60,
                "curve": {
                    "4096": 100,
                    "8192": 160,
                    "16384": 270,
                    "32768": 500,
                    "65536": 1000,
                    "131072": 1950,
                    "262144": 3900,
                    "524288": 7600,
                    "1048576": 15000
                },
                "maxIOPS": 500,
                "minIOPS": 50
            },
            "scsiEUIDeviceID": "6a796179000002a5f47acc0100000000",
            "scsiNAADeviceID": "6f47acc1000000006a796179000002a5",
            "sliceCount": 0,
            "status": "active",
            "totalSize": 107374182400,
            "virtualVolumeID": null,
            "volumeAccessGroups": [],
            "volumeID": 677,
            "volumePairs": []
        },
        "volumeID": 677
    }
}
```

Nouveau depuis la version

9.6

Trouvez plus d'informations

GetDefaultQoS

CreateBackupTarget

Vous pouvez utiliser `CreateBackupTarget` pour créer et stocker des informations de cible de sauvegarde, vous n'avez pas besoin de les saisir à chaque fois qu'une sauvegarde est créée.

Paramètres

Cette méthode présente les paramètres d'entrée suivants :

Nom	Description	Type	Valeur par défaut	Obligatoire
nom	Nom de la cible de sauvegarde.	chaîne	Aucune	Oui.
attributs	Liste des paires nom-valeur au format d'objet JSON.	Objet JSON	Aucune	Oui (mais peut être vide)

Retour de valeur

Cette méthode a la valeur de retour suivante :

Nom	Description	Type
BackupTargetID	Identifiant unique attribué à la nouvelle cible de sauvegarde.	entier

Exemple de demande

Les demandes pour cette méthode sont similaires à l'exemple suivant :

```
{
   "method": "CreateBackupTarget",
   "params": {
      "name": "mytargetbackup"
   },
"id": 1
}
```

Exemple de réponse

Cette méthode renvoie une réponse similaire à l'exemple suivant :

```
{
   "id": 1,
   "result": {
      "backupTargetID": 1
   }
}
```

Nouveau depuis la version

9.6

DeleteQoSPolicy

Vous pouvez utiliser le `DeleteQoSPolicy` Méthode de suppression d'une politique de QoS du système. Les paramètres de QoS de tous les volumes créés ou modifiés avec cette règle ne sont pas affectés.

Paramètres

Cette méthode présente les paramètres d'entrée suivants :

Nom	Description	Type	Valeur par défaut	Obligatoire
QosPolicyID	ID de la politique de QoS à supprimer.	entier	Aucune	Oui.

Valeurs de retour

Cette méthode n'a pas de valeurs de retour.

Exemple de demande

Les demandes pour cette méthode sont similaires à l'exemple suivant :

```
{
  "id": 663,
  "method": "DeleteQoSPolicy",
  "params": {
    "qosPolicyID": 4
  }
}
```

Exemple de réponse

Cette méthode renvoie une réponse similaire à l'exemple suivant :

```
{
  "id": 663,
  "result": {}
}
```

Nouveau depuis la version

9.6

DeleteVolume

Vous pouvez utiliser le `DeleteVolume` méthode permettant de marquer un volume actif à supprimer. Lorsqu'il est marqué, le volume est purgé (définitivement supprimé) après l'expiration de l'intervalle de nettoyage.

Après avoir demandé la suppression d'un volume, toutes les connexions iSCSI actives au volume sont immédiatement arrêtées et aucune autre connexion n'est autorisée tant que le volume est dans cet état. Un volume marqué n'est pas renvoyé dans les demandes de découverte cibles.

Les instantanés d'un volume marqué pour la suppression ne sont pas affectés. Les snapshots sont conservés jusqu'à ce que le volume soit purgé du système. Lorsqu'un volume est marqué pour la suppression et qu'une opération d'écriture de volume en bloc ou de lecture de volume en bloc est en cours, l'opération de lecture ou d'écriture de volume en bloc est interrompue.

Si le volume que vous supprimez est couplé à un volume, la réplication entre les volumes couplés est suspendue et aucune donnée n'est transférée à celui-ci ou à son état supprimé. Le volume distant avec lequel le volume supprimé a été couplé avec Enters dans un état PausedMisConfigured et les données ne lui sont plus envoyées ou du volume supprimé. Tant que le volume supprimé n'est pas purgé, il peut être restauré et les transferts de données reprennent. Si le volume supprimé est purgé du système, le volume auquel il a été associé passe à l'état StoppedMisConfigured et l'état de couplage de volume est supprimé. Le volume purgé devient définitivement indisponible.

Paramètre

Cette méthode dispose du paramètre d'entrée suivant :

Nom	Description	Type	Valeur par défaut	Obligatoire
ID de volume	ID du volume à supprimer.	entier	Aucune	Oui.

Valeurs de retour

Cette méthode a les valeurs de retour suivantes :

Nom	Description	Type
volumétrie	Objet contenant des informations relatives au volume supprimé.	volumétrie
ID de volume	ID « Volume » du volume supprimé.	entier
d'adoption	La courbe est un ensemble de paires clé-valeur. Les clés sont les tailles d'E/S en octets. Les valeurs représentent le coût d'exécution d'une IOPS à une taille d'E/S spécifique. La courbe est calculée par rapport à une opération de 4096 octets définie à 100 IOPS.	Objet JSON

Exemple de demande

Les demandes pour cette méthode sont similaires à l'exemple suivant :

```
{
   "method": "DeleteVolume",
   "params": {
      "volumeID"  : 5
   },
   "id" : 1
}
```

Exemple de réponse

Cette méthode renvoie une réponse similaire à l'exemple suivant :

```
{
  "id": 1,
  "result": {
    "volume": {
```

```
      "access": "readWrite",
      "accountID": 1,
      "attributes": {
        "name1": "value1",
        "name2": "value2",
        "name3": "value3"
      },
      "blockSize": 4096,
      "createTime": "2016-03-28T16:16:13Z",
      "deleteTime": "2016-03-31T22:59:42Z",
      "enable512e": true,
      "iqn": "iqn.2010-01.com.solidfire:jyay.1459181777648.5",
      "name": "1459181777648",
      "purgeTime": "2016-04-01T06:59:42Z",
      "qos": {
        "burstIOPS": 150,
        "burstTime": 60,
        "curve": {
          "4096": 100,
          "8192": 160,
          "16384": 270,
          "32768": 500,
          "65536": 1000,
          "131072": 1950,
          "262144": 3900,
          "524288": 7600,
          "1048576": 15000
        },
        "maxIOPS": 100,
        "minIOPS": 60
      },
      "scsiEUIDeviceID": "6a79617900000005f47acc0100000000",
      "scsiNAADeviceID": "6f47acc1000000006a79617900000005",
      "sliceCount": 1,
      "status": "deleted",
      "totalSize": 1000341504,
      "virtualVolumeID": null,
      "volumeAccessGroups": [
        1
      ],
      "volumeID": 5,
      "volumePairs": []
    }
  }
}
```

Nouveau depuis la version

9.6

Deletevolumes

Vous pouvez utiliser le `DeleteVolumes` méthode permettant de marquer plusieurs (jusqu'à 500) volumes actifs à supprimer. Lorsqu'il est marqué, le volume est purgé (définitivement supprimé) après l'expiration de l'intervalle de nettoyage.

Après avoir demandé la suppression de volumes, toutes les connexions iSCSI actives aux volumes sont immédiatement arrêtées et aucune autre connexion n'est autorisée tant que les volumes sont dans cet état. Un volume marqué n'est pas renvoyé dans les demandes de découverte cibles.

Les instantanés d'un volume marqué pour la suppression ne sont pas affectés. Les snapshots sont conservés jusqu'à ce que le volume soit purgé du système. Lorsqu'un volume est marqué pour la suppression et qu'une opération d'écriture de volume en bloc ou de lecture de volume en bloc est en cours, l'opération de lecture ou d'écriture de volume en bloc est interrompue.

Si les volumes que vous supprimez sont associés à un volume, la réplication entre les volumes couplés est suspendue et aucune donnée n'est transférée à eux ou à partir d'eux lorsqu'ils sont supprimés. Les volumes distants avec lesquels les volumes supprimés ont été associés à ENTER dans un état PausedMisConfigured et les données ne leur sont plus envoyées ou des volumes supprimés. Jusqu'à ce que les volumes supprimés soient purgés, ils peuvent être restaurés et les transferts de données reprennent. Si les volumes supprimés sont purgés du système, les volumes qu'ils ont été associés à ENTER à l'état StoppedMisConfigured et l'état de couplage des volumes est supprimé. Les volumes purgés sont définitivement indisponibles.

Paramètres

Cette méthode dispose des paramètres d'entrée suivants.

> Au moins un des paramètres suivants est requis et vous ne devez utiliser qu'un seul des paramètres (ils s'excluent mutuellement).

Nom	Description	Type	Valeur par défaut	Obligatoire
ID de volume	Liste des ID des volumes à supprimer du système.	tableau entier	Aucune	Voir remarque.
ID groupe d'accès Volume	Liste des ID de groupes d'accès de volume. Tous les volumes de tous les groupes d'accès de volume que vous spécifiez dans cette liste sont supprimés du système.	tableau entier	Aucune	Voir remarque.

Nom	Description	Type	Valeur par défaut	Obligatoire
ID compte	Une liste d'ID de compte. Tous les volumes de ces comptes sont supprimés du système.	tableau entier	Aucune	Voir remarque.

Valeurs de retour

Cette méthode a les valeurs de retour suivantes :

Nom	Description	Type
volumes	Informations sur le volume récemment supprimé.	volumétrie
d'adoption	La courbe est un ensemble de paires clé-valeur. Les clés sont les tailles d'E/S en octets. Les valeurs représentent le coût d'exécution d'une IOPS à une taille d'E/S spécifique. La courbe est calculée par rapport à une opération de 4096 octets définie à 100 IOPS.	Objet JSON

Exemple de demande

Les demandes pour cette méthode sont similaires à l'exemple suivant :

```
{
   "method": "DeleteVolumes",
   "params": {
      "accountIDs" : [1, 2, 3]
   },
   "id" : 1
}
```

Exemple de réponse

Cette méthode renvoie une réponse similaire à l'exemple suivant :

```
{
  "id" : 1,
  "result": {
    "volumes" : [ {
      "access": "readWrite",
      "accountID": 1,
      "attributes": {},
      "blockSize": 4096,
      "createTime": "2015-03-06T18:50:56Z",
      "deleteTime": "",
      "enable512e": False,
      "iqn": "iqn.2010-01.com.solidfire:pzsr.vclient-030-v00001.1",
      "name": "vclient-030-v00001",
      "qos": {
        "burstIOPS": 15000,
        "burstTime": 60,
        "curve": {},
        "maxIOPS": 15000,
        "minIOPS": 100
      },
      "purgeTime": "",
      "sliceCount": 1,
      "scsiEUIDeviceID": "707a737200000001f47acc0100000000",
      "scsiNAADeviceID": "6f47acc100000000707a737200000001",
      "status": "active",
      "totalSize": 10000003072,
      "virtualVolumeID": 5,
      "volumeAccessGroups": [],
      "volumePairs": [],
      "volumeID": 1
    } ]
  }
}
```


Nouveau depuis la version

9.6

GetBackupTarget

Vous pouvez utiliser le `GetBackupTarget` méthode permettant de renvoyer des informations sur une cible de sauvegarde spécifique que vous avez créée.

Paramètres

Cette méthode présente les paramètres d'entrée suivants :

Nom	Description	Type	Valeur par défaut	Obligatoire
attributs	Liste des paires nom-valeur au format d'objet JSON.	Objet JSON	Aucune	Non
BackupTargetID	Identifiant unique attribué à la cible de sauvegarde.	entier	Aucune	Oui.
nom	Nom de la cible de sauvegarde.	chaîne	Aucune	Non

Retour de valeur

Cette méthode a la valeur de retour suivante :

Nom	Description	Type
Cible de retour	Liste des paires nom-valeur au format d'objet JSON.	Objet JSON

Exemple de demande

Les demandes pour cette méthode sont similaires à l'exemple suivant :

```
{
  "id": 1,
  "method": "GetBackupTarget",
  "params": {
      "backupTargetID": 1
  }
}
```

Exemple de réponse

Cette méthode renvoie une réponse similaire à l'exemple suivant :

```
{
   "id": 1,
   "result": {
     "backupTarget": {
     "attributes" : {
        "size" : 100
     },
     "backupTargetID" : 1,
     "name" : "mytargetbackup"
    }
  }
}
```

Nouveau depuis la version

9.6

GetVolumeStats

Vous pouvez utiliser le `GetVolumeStats` méthode permettant d'obtenir des mesures d'activité de haut niveau pour un seul volume. Les valeurs sont cumulatives à partir de la création du volume.

Paramètre

Cette méthode dispose du paramètre d'entrée suivant :

Nom	Description	Type	Valeur par défaut	Obligatoire
ID de volume	Spécifie le volume pour lequel les statistiques sont rassemblées.	entier	Aucune	Oui.

Retour de valeur

Cette méthode a la valeur de retour suivante :

Nom	Description	Type
Statistiques volume	Informations sur l'activité de volume.	Statistiques volume

Exemple de demande

Les demandes pour cette méthode sont similaires à l'exemple suivant :

```
{
   "method": "GetVolumeStats",
   "params": {
      "volumeID": 32
   },
   "id": 1
}
```

Exemple de réponse

Cette méthode renvoie une réponse similaire à l'exemple suivant :

```
{
  "id": 1,
  "result": {
    "volumeStats": {
      "accountID": 1,
      "actualIOPS": 0,
      "asyncDelay": null,
      "averageIOPSize": 0,
      "burstIOPSCredit": 0,
      "clientQueueDepth": 0,
      "desiredMetadataHosts": null,
      "latencyUSec": 0,
      "metadataHosts": {
        "deadSecondaries": [],
        "liveSecondaries": [
          32
        ],
        "primary": 60
      },
      "nonZeroBlocks": 0,
      "readBytes": 0,
      "readBytesLastSample": 0,
      "readLatencyUSec": 0,
      "readOps": 0,
      "readOpsLastSample": 0,
      "samplePeriodMSec": 0,
      "throttle": 0,
      "timestamp": "2016-04-01T21:01:39.130840Z",
      "unalignedReads": 0,
      "unalignedWrites": 0,
      "volumeAccessGroups": [],
      "volumeID": 1,
      "volumeSize": 5000658944,
      "volumeUtilization": 0,
      "writeBytes": 0,
      "writeBytesLastSample": 0,
      "writeLatencyUSec": 0,
      "writeOps": 0,
      "writeOpsLastSample": 0,
      "zeroBlocks": 1220864
    }
  }
}
```

Nouveau depuis la version

9.6

GetDefaultQoS

Vous pouvez utiliser le `GetDefaultQoS` Méthode d'obtention des valeurs de qualité de service (QoS) par défaut d'un nouveau volume.

Paramètres

Cette méthode n'a pas de paramètres d'entrée.

Retour de valeur

Cette méthode a la valeur de retour suivante :

Nom	Description	Type
La QoS	Les valeurs QoS par défaut.	La QoS

Exemple de demande

Les demandes pour cette méthode sont similaires à l'exemple suivant :

```
{
   "method": "GetDefaultQoS",
   "params": {},
   "id" : 1
}
```

Exemple de réponse

Cette méthode renvoie une réponse similaire à l'exemple suivant :

```
{
   "id" : 1,
   "result" : {
      "burstIOPS" : 15000,
      "burstTime" : 60,
      "curve" : {
         "1048576" : 15000,
         "131072" : 1900,
         "16384" : 270,
         "262144" : 3000,
         "32768" : 500,
         "4096" : 100,
         "524288" : 7500,
         "65536" : 1000,
         "8192" : 160
      },
      "maxIOPS" : 15000,
      "minIOPS" : 100
   }
}
```

Nouveau depuis la version

9.6

GetQoSPolicy

Vous pouvez utiliser le `GetQoSPolicy` Méthode pour obtenir des détails sur une politique de QoS spécifique du système.

Paramètre

Cette méthode dispose du paramètre d'entrée suivant :

Nom	Description	Type	Valeur par défaut	Obligatoire
QosPolicyID	ID de la règle à récupérer.	entier	Aucune	Oui.

Retour de valeur

Cette méthode a la valeur de retour suivante :

Nom	Description	Type
QosPolicy	Détails de la politique de QoS requise.	QoSPolicy

Exemple de demande

Les demandes pour cette méthode sont similaires à l'exemple suivant :

```
{
    "method": "GetQoSPolicy",
    "params": {
        "qosPolicyID": 2
    },
    "id": 1
}
```

Exemple de réponse

Cette méthode renvoie une réponse similaire à l'exemple suivant :

```
{
  "id": 1,
  "result": {
    "qosPolicy": {
      "name": "bronze",
      "qos": {
        "burstIOPS": 15002,
        "burstTime": 60,
        "curve": {
          "4096": 100,
          "8192": 160,
          "16384": 270,
          "32768": 500,
          "65536": 1000,
          "131072": 1950,
          "262144": 3900,
          "524288": 7600,
          "1048576": 15000
        },
        "maxIOPS": 15002,
        "minIOPS": 51
      },
      "qosPolicyID": 2,
      "volumeIDs": [
          2
      ]
    }
  }
}
```


Nouveau depuis la version

10.0

GetVolumeCount

Vous pouvez utiliser le `GetVolumeCount` méthode permettant d'obtenir le nombre de volumes actuellement dans le système.

Paramètres

Cette méthode n'a pas de paramètres d'entrée.

Retour de valeur

Cette méthode a la valeur de retour suivante :

Nom	Description	Type
nombre	Nombre de volumes actuellement dans le système.	entier

Exemple de demande

Les demandes pour cette méthode sont similaires à l'exemple suivant :

```
{
  "method": "GetVolumeCount",
    "params": {
    },
    "id": 1
}
```

Exemple de réponse

Cette méthode renvoie une réponse similaire à l'exemple suivant :

```
{
  "id": 1,
  "result": {
    "count": 7
  }
}
```

Nouveau depuis la version

9.6

Efficacité GetVolume

Vous pouvez utiliser le `GetVolumeEfficiency` méthode d'obtention d'informations sur un volume. Seul le volume que vous fournissez en tant que paramètre dans cette méthode de l'API est utilisé pour calculer la capacité.

Paramètre

Cette méthode dispose du paramètre d'entrée suivant :

Nom	Description	Type	Valeur par défaut	Obligatoire
ID de volume	Spécifie le volume pour lequel la capacité est calculée.	entier	Aucune	Oui.

Valeurs de retour

Cette méthode a les valeurs de retour suivantes :

Nom	Description	Type
compression	L'espace économisé grâce à la compression des données sur un seul volume. Selon un ratio, 1 signifie que les données ont été stockées sans être compressées.	flottement
déduplication	Quantité d'espace enregistrée sur un seul volume en ne dupliquant pas les données. Exprimé sous forme de ratio.	flottement
Volumes mal singularisés	Volumes qui n'ont pas pu être interrogés pour des données d'efficacité. Les volumes manquants peuvent être causés par le fait que la collecte de déchets (GC) a moins d'une heure, une perte temporaire du réseau ou des services redémarrés depuis le cycle GC.	tableau entier
Provisionnement fin	Rapport entre l'espace utilisé et la quantité d'espace alloué au stockage des données. Exprimé sous forme de ratio.	flottement
horodatage	La dernière fois que des données sur l'efficacité ont été recueillies après GC.	Chaîne de données ISO 8601

Exemple de demande

Les demandes pour cette méthode sont similaires à l'exemple suivant :

```
{
   "method": "GetVolumeEfficiency",
   "params": {
      "volumeID": 606
   },
   "id": 1
}
```

Exemple de réponse

Cette méthode renvoie une réponse similaire à l'exemple suivant :

```
{
   "id": 1,
   "result": {
       "compression": 2.001591240821456,
       "deduplication": 1,
       "missingVolumes": [],
       "thinProvisioning": 1.009861932938856,
       "timestamp": "2014-03-10T16:06:33Z"
   }
}
```

Nouveau depuis la version

9.6

ActivéNon

Vous pouvez utiliser le `ListActiveVolumes` méthode d'obtention de la liste des volumes actifs actuellement dans le système. La liste des volumes est triée par ordre VolumeID et peut être renvoyée en plusieurs parties (pages).

Paramètres

Cette méthode présente les paramètres d'entrée suivants :

Nom	Description	Type	Valeur par défaut	Obligatoire
Y compris Virtualvolumes	Des volumes virtuels sont inclus dans le champ de réponse, par défaut. Pour exclure des volumes virtuels, définissez sur false.	booléen	vrai	Non
ID de volume startVolume	Démarrage de VolumeID à renvoyer. S'il n'existe pas de volume avec cet ID VolumeID, le volume suivant par l'ordre VolumeID est utilisé comme début de la liste. Pour parcourir la liste, passez l'ID VolumeID du dernier volume dans la réponse précédente + 1.	entier	0	Non
limite	Nombre maximal d'objets d'informations sur le volume à renvoyer. 0 (zéro) renvoie tous les volumes (illimité).	entier	(illimité)	Non

Retour de valeur

Cette méthode a la valeur de retour suivante :

Nom	Description	Type
volumes	Liste des volumes actifs.	volumétrie baie

Exemple de demande

Les demandes pour cette méthode sont similaires à l'exemple suivant :

```
{
   "method": "ListActiveVolumes",
   "params": {
      "startVolumeID"  : 0,
      "limit" : 1000
   },
   "id" : 1
}
```

Exemple de réponse

En raison de la longueur de cet exemple de réponse, il est documenté dans un sujet supplémentaire.

Nouveau depuis la version

9.6

BackupTargets

Vous pouvez utiliser le `ListBackupTargets` méthode permettant d'obtenir des informations sur toutes les cibles de sauvegarde qui ont été créées.

Paramètres

Cette méthode n'a pas de paramètres d'entrée.

Retour de valeur

Cette méthode a la valeur de retour suivante :

Nom	Description	Type
BackupTargets	Objets renvoyés pour chaque cible de sauvegarde Objets inclus : • Attributs : liste des paires nom-valeur au format objet JSON. (Objet JSON) • BackupTargetID : identifiant unique attribué à la cible de sauvegarde. (entier) • Nom : nom de la cible de sauvegarde. (chaîne)	Objet JSON

Exemple de demande

Les demandes pour cette méthode sont similaires à l'exemple suivant :

```
{
   "method": "ListBackupTargets",
   "params": {},
   "id": 1
}
```

Exemple de réponse

Cette méthode renvoie une réponse similaire à l'exemple suivant :

```
{
   "id": 1,
   "result": {
     "backupTargets": [
       {
        "attributes" : {},
        "backupTargetID" : 1,
        "name" : "mytargetbackup"
       }
    ]
  }
}
```

Nouveau depuis la version

9.6

ListBulkVolumeJobs

Vous pouvez utiliser le `ListBulkVolumeJobs` méthode pour obtenir des informations sur chaque opération de lecture ou d'écriture du volume en bloc qui se produit dans le système.

Paramètres

Cette méthode n'a pas de paramètres d'entrée.

Retour de valeur

Cette méthode a la valeur de retour suivante :

Nom	Description	Type
BulkVolumeJobs	Un tableau d'informations pour chaque tâche de volume en bloc.	BulkVolumeJob baie

Exemple de demande

Les demandes pour cette méthode sont similaires à l'exemple suivant :

```
{
   "method": "ListBulkVolumeJobs",
   "params": {
      },
   "id" : 1
}
```

Exemple de réponse

Cette méthode renvoie une réponse similaire à l'exemple suivant :

```
{
  "id": 1,
  "result": {
    "bulkVolumeJobs": [
        {
          "attributes": {
            "blocksPerTransfer": 1024,
            "firstPendingLba": 216064,
            "nLbas": 2441472,
            "nextLba": 226304,
            "pendingLbas": "[220160, 223232, 221184, 224256, 217088,
225280, 222208, 218112, 219136, 216064]",
            "percentComplete": 8,
            "startLba": 0
          },
          "bulkVolumeID": 2,
          "createTime": "2015-05-07T14:52:17Z",
          "elapsedTime": 44,
          "format": "native",
          "key": "eaffb0526d4fb47107061f09bfc9a806",
          "percentComplete": 8,
          "remainingTime": 506,
          "script": "bv_internal.py",
          "snapshotID": 509,
          "srcVolumeID": 3,
          "status": "running",
          "type": "read"
        }
      ]
   }
}
```


Nouveau depuis la version

9.6

ListeDeletedvolumes

Vous pouvez utiliser le `ListDeletedVolumes` méthode pour récupérer la liste des volumes marqués pour suppression et purgés du système.

Paramètre

Cette méthode dispose du paramètre d'entrée suivant :

Nom	Description	Type	Valeur par défaut	Obligatoire
Y compris Virtualvolumes	Des volumes virtuels sont inclus dans le champ de réponse, par défaut. Pour exclure des volumes virtuels, définissez sur false.	booléen	vrai	Non

Retour de valeur

Cette méthode a la valeur de retour suivante :

Nom	Description	Type
volumes	Liste des volumes supprimés.	volumétrie baie

Exemple de demande

Les demandes pour cette méthode sont similaires à l'exemple suivant :

```
{
   "method": "ListDeletedVolumes",
   "params": {},
   "id" : 1
}
```

Exemple de réponse

Les réponses de cette méthode sont similaires à l'exemple suivant :

```
{
    "id": 1,
    "result": {
        "volumes": [
            {
                "access": "readWrite",
                "accountID": 2,
                "attributes": {},
                "blockSize": 4096,
                "createTime": "2018-06-24T03:13:13Z",
                "deleteTime": "2018-07-22T16:12:39Z",
                "enable512e": true,
                "iqn": "iqn.2010-01.com.solidfire:0oto.deletethis.23",
                "name": "deleteThis",
                "purgeTime": "2016-07-23T00:12:39Z",
                "qos": {
                    "burstIOPS": 15000,
                    "burstTime": 60,
                    "curve": {
                        "4096": 100,
                        "8192": 160,
                        "16384": 270,
                        "32768": 500,
                        "65536": 1000,
                        "131072": 1950,
                        "262144": 3900,
                        "524288": 7600,
                        "1048576": 15000
                    },
                    "maxIOPS": 15000,
                    "minIOPS": 50
                },
                "scsiEUIDeviceID": "306f746f00000017f47acc0100000000",
                "scsiNAADeviceID": "6f47acc100000000306f746f00000017",
                "sliceCount": 1,
                "status": "deleted",
                "totalSize": 1396703232,
                "virtualVolumeID": null,
                "volumeAccessGroups": [],
                "volumeID": 23,
                "volumePairs": []
            }
        ]
    }
}
```

Nouveau depuis la version

9.6

ListQoSPolicies

Vous pouvez utiliser le `ListQoSPolicies` Méthode permettant de lister les paramètres de toutes les règles de QoS sur le système.

Paramètres

Cette méthode n'a pas de paramètres d'entrée.

Valeurs de retour

Cette méthode a les valeurs de retour suivantes :

Nom	Description	Type
QosPolicies	Liste de détails sur chaque politique de QoS.	QoSPolicy baie

Exemple de demande

Les demandes pour cette méthode sont similaires à l'exemple suivant :

```
{
  "id": 231,
  "method": "ListQoSPolicies",
  "params": {}
}
```

Exemple de réponse

Cette méthode renvoie une réponse similaire à l'exemple suivant :

```
{
  "id": 231,
  "result": {
    "qosPolicies": [
      {
        "name": "silver",
        "qos": {
          "burstIOPS": 15000,
          "burstTime": 60,
          "curve": {
```

```
            "4096": 100,
            "8192": 160,
            "16384": 270,
            "32768": 500,
            "65536": 1000,
            "131072": 1950,
            "262144": 3900,
            "524288": 7600,
            "1048576": 15000
          },
          "maxIOPS": 14000,
          "minIOPS": 50
        },
        "qosPolicyID": 1,
        "volumeIDs": [
          1
        ]
      },
      {
        "name": "bronze",
        "qos": {
          "burstIOPS": 15000,
          "burstTime": 60,
          "curve": {
            "4096": 100,
            "8192": 160,
            "16384": 270,
            "32768": 500,
            "65536": 1000,
            "131072": 1950,
            "262144": 3900,
            "524288": 7600,
            "1048576": 15000
          },
          "maxIOPS": 15000,
          "minIOPS": 50
        },
        "qosPolicyID": 2,
        "volumeIDs": [
          2
        ]
      }
    ]
  }
}
```

Nouveau depuis la version

10.0

ListSyncJobs

Vous pouvez utiliser le `ListSyncJobs` Méthode pour obtenir des informations sur les tâches de synchronisation exécutées sur un cluster de stockage Element. Cette méthode renvoie des informations sur les tâches de synchronisation par tranche, clone, bloc et distant.

Paramètres

Cette méthode n'a pas de paramètres d'entrée.

Retour de valeur

Cette méthode a la valeur de retour suivante :

Nom	Description	Type
SyncJobs	Liste des objets décrivant les processus de synchronisation en cours d'exécution dans le système.	SyncJob baie

Exemple de demande

Les demandes pour cette méthode sont similaires à l'exemple suivant :

```
{
   "method": "ListSyncJobs",
   "params": { },
   "id" : 1
}
```

Exemple de réponse

Cette méthode renvoie une réponse similaire à l'exemple suivant :

```
{
    "id":1,
    "result":{
      "syncJobs":[
        {
           "bytesPerSecond":275314.8834458956,
           "currentBytes":178257920,
```

```
            "dstServiceID":36,
            "elapsedTime":289.4568382049871,
            "percentComplete":8.900523560209423,
            "remainingTime":2962.675921065957,
            "sliceID":5,
            "srcServiceID":16,
            "stage":"whole",
            "totalBytes":2002780160,
            "type":"slice"
        },
        {
            "bytesPerSecond":305461.3198607744,
            "cloneID":1,
            "currentBytes":81788928,
            "dstServiceID":16,
            "dstVolumeID":6,
            "elapsedTime":291.7847648200743,
            "nodeID":1,
            "percentComplete":8.167539267015707,
            "remainingTime":3280.708270981153,
            "sliceID":6,
            "srcServiceID":16,
            "srcVolumeID":5,
            "stage":"whole",
            "totalBytes":1001390080,
            "type":"clone"
         },
         {
            "blocksPerSecond":0,
            "branchType": "snapshot",
            "dstServiceID":8,
            "dstVolumeID":2,
            "elapsedTime":0,
            "percentComplete":0,
            "remainingTime":0,
            "sliceID":2,
            "stage":"metadata",
            "type":"remote"
        }
      ]
    }
}
```

Nouveau depuis la version

9.6

ListVolumeQoSHistogrammes

Vous pouvez utiliser le `ListVolumeQoSHistograms` Méthode de génération d'un histogramme concernant l'utilisation de la QoS des volumes pour un ou plusieurs volumes. Vous pourrez ainsi mieux comprendre comment les volumes utilisent la QoS.

Paramètres

Cette méthode présente les paramètres d'entrée suivants :

Nom	Description	Type	Valeur par défaut	Obligatoire
ID de volume	Liste facultative d'ID de volume spécifiant les volumes qui doivent avoir des histogrammes QoS générés.	tableau entier	Aucune	Non

Retour de valeur

Cette méthode a la valeur de retour suivante :

Nom	Description	Type
Qoshistogrammes	Liste d'objets décrivant l'utilisation du volume pour un ou plusieurs volumes.	Baie d'objets JSON

Exemple de demande

Les demandes pour cette méthode sont similaires à l'exemple suivant :

```
{
    "method": "ListVolumeQoSHistograms",
        "params": {
            "volumeIDs": [1]
        },
    "id": 1
}
```

Exemple de réponse

Cette méthode renvoie une réponse similaire à l'exemple suivant :


```
{
    "id": 1,
    "result": {
        "qosHistograms": [
        {
            "histograms": {
            "belowMinIopsPercentages": {
                "Bucket1To19": 2406,
                "Bucket20To39": 3,
                "Bucket40To59": 0,
                "Bucket60To79": 4,
                "Bucket80To100": 0
            },
                "minToMaxIopsPercentages": {
                "Bucket101Plus": 0,
                "Bucket1To19": 0,
                "Bucket20To39": 0,
                "Bucket40To59": 2,
                "Bucket60To79": 0,
                "Bucket80To100": 0
            },
                "readBlockSizes": {
                "Bucket131072Plus": 0,
                "Bucket16384To32767": 0,
                "Bucket32768To65535": 0,
                "Bucket4096To8191": 0,
                "Bucket65536To131071": 0,
                "Bucket8192To16383": 0
            },
                "targetUtilizationPercentages": {
                "Bucket0": 134943,
                "Bucket101Plus": 0,
                "Bucket1To19": 2409,
                "Bucket20To39": 4,
                "Bucket40To59": 0,
                "Bucket60To79": 2,
                "Bucket80To100": 0
            },
                "throttlePercentages": {
                "Bucket0": 137358,
                "Bucket1To19": 0,
                "Bucket20To39": 0,
```

```
                "Bucket40To59": 0,
                "Bucket60To79": 0,
                "Bucket80To100": 0
            },
                "writeBlockSizes": {
                "Bucket131072Plus": 0,
                "Bucket16384To32767": 0,
                "Bucket32768To65535": 0,
                "Bucket4096To8191": 0,
                "Bucket65536To131071": 0,
                "Bucket8192To16383": 0
            }
        },
            "timestamp": "2018-06-21T18:45:52.010844Z",
            "volumeID": 1
        }
    ]
}
}
```


Listvolumes

Vous pouvez utiliser le `ListVolumes` méthode d'obtention de la liste des volumes d'un cluster. Vous pouvez spécifier les volumes que vous souhaitez retourner dans la liste en utilisant les paramètres disponibles.

Paramètres

Cette méthode présente les paramètres d'entrée suivants :

Nom	Description	Type	Valeur par défaut	Obligatoire
comptes	Seuls les volumes appartenant aux comptes spécifiés ici sont renvoyés. S'excluent mutuellement avec le paramètre Volume IDS.	tableau entier	Aucune	Non
Y compris Virtualvolumes	Des volumes virtuels sont inclus dans la réponse par défaut. Pour exclure des volumes virtuels, définissez sur false.	booléen	vrai	Non

Nom	Description	Type	Valeur par défaut	Obligatoire
IsPdiffusé	Renvoie les volumes qui sont appariés ou non associés. Valeurs possibles : • True : renvoie tous les volumes couplés. • FALSE : renvoie tous les volumes non appariés.	booléen	Aucune	Non
limite	Permet de définir le nombre maximum de résultats de volume renvoyés. S'excluent mutuellement avec le paramètre Volume IDS.	entier	10000	Non
ID de volume startVolume	Seuls les volumes dont l'ID est supérieur ou égal à cette valeur sont renvoyés. S'excluent mutuellement avec le paramètre Volume IDS.	entier	Aucune	Non
ID de volume	Une liste des ID de volume. Si vous spécifiez ce paramètre, d'autres paramètres fonctionnent uniquement sur cet ensemble de volumes. S'excluent mutuellement avec les comptes, startVolumeID et les paramètres de limite.	tableau entier	Non	Non

Nom	Description	Type	Valeur par défaut	Obligatoire
Nom du volume	Seules les informations sur les objets de volume correspondant au nom du volume sont renvoyées.	chaîne	Non	Non
État du volume	Seuls les volumes dont le statut est égal à la valeur d'état sont renvoyés. Valeurs possibles : • création • snapshots • actif • supprimé	chaîne	Non	Non

Retour de valeur

Cette méthode a la valeur de retour suivante :

Nom	Description	Type
volumes	Liste des volumes.	volumétrie baie

Exemple de demande

Les demandes pour cette méthode sont similaires à l'exemple suivant :

```
{
  "method": "ListVolumes",
    "params": {
        "volumeIDs": [1],
        "volumeStatus": "active",
        "isPaired": "false"
    },
    "id": 1
}
```

Exemple de réponse

Cette méthode renvoie une réponse similaire à l'exemple suivant :

```
{
    "id": 1,
    "result": {
        "volumes": [
            {
                "access": "readWrite",
                "accountID": 1,
                "attributes": {},
                "blockSize": 4096,
                "createTime": "2016-03-28T14:39:05Z",
                "deleteTime": "",
                "enable512e": true,
                "iqn": "iqn.2010-01.com.solidfire:testvolume1.1",
                "name": "testVolume1",
                "purgeTime": "",
                "qos": {
                    "burstIOPS": 15000,
                    "burstTime": 60,
                    "curve": {
                        "4096": 100,
                        "8192": 160,
                        "16384": 270,
                        "32768": 500,
                        "65536": 1000,
                        "131072": 1950,
                        "262144": 3900,
                        "524288": 7600,
                        "1048576": 15000
                    },
                    "maxIOPS": 15000,
                    "minIOPS": 50
                },
                "scsiEUIDeviceID": "6a79617900000001f47acc0100000000",
                "scsiNAADeviceID": "6f47acc1000000006a79617900000001",
                "sliceCount": 1,
                "status": "active",
                "totalSize": 5000658944,
                "virtualVolumeID": null,
                "volumeAccessGroups": [],
                "volumeID": 1,
                "volumePairs": []
            }
        ]
    }
}
```

Nouveau depuis la version

9.6

ListVolumeStats

Vous pouvez utiliser le `ListVolumeStats` Méthode permettant d'obtenir des mesures d'activité de haut niveau pour un seul volume, une liste de volumes ou tous les volumes (si vous omettez le paramètre Volume IDS). Les valeurs de mesure sont cumulatives à partir de la création du volume.

Paramètres

Cette méthode présente les paramètres d'entrée suivants :

Nom	Description	Type	Valeur par défaut	Obligatoire
Y compris Virtualvolumes	Des volumes virtuels sont inclus dans la réponse par défaut. Pour exclure des volumes virtuels, définissez sur false.	booléen	vrai	Non
ID de volume	Liste des volumes à partir desquels récupérer les informations d'activité.	tableau entier	Non	Non

Retour de valeur

Cette méthode a la valeur de retour suivante :

Nom	Description	Type
Statistiques volume	Liste des informations sur les activités de volume.	Statistiques volume baie

Exemple de demande

Les demandes pour cette méthode sont similaires à l'exemple suivant :

```
{
  "method": "ListVolumeStats",
    "params": {
        "volumeIDs": [1]
    },
    "id": 1
}
```

Exemple de réponse

Cette méthode renvoie une réponse similaire à l'exemple suivant :

```
{
  "id": 1,
  "result": {
    "volumeStats": [
      {
        "accountID": 1,
        "actualIOPS": 0,
        "asyncDelay": null,
        "averageIOPSize": 0,
        "burstIOPSCredit": 30000,
        "clientQueueDepth": 0,
        "desiredMetadataHosts": null,
        "latencyUSec": 0,
        "metadataHosts": {
          "deadSecondaries": [],
          "liveSecondaries": [
            47
          ],
          "primary": 33
        },
        "nonZeroBlocks": 22080699,
        "readBytes": 657262370816,
        "readBytesLastSample": 0,
        "readLatencyUSec": 0,
        "readOps": 160464446,
        "readOpsLastSample": 0,
        "samplePeriodMSec": 500,
        "throttle": 0,
        "timestamp": "2016-03-09T19:39:15.771697Z",
        "unalignedReads": 0,
        "unalignedWrites": 0,
        "volumeAccessGroups": [
          1
```

```
        ],
        "volumeID": 1,
        "volumeSize": 107374182400,
        "volumeUtilization": 0,
        "writeBytes": 219117547520,
        "writeBytesLastSample": 0,
        "writeLatencyUSec": 0,
        "writeOps": 53495495,
        "writeOpsLastSample": 0,
        "zeroBlocks": 4133701
      }
    ]
  }
}
```


Nouveau depuis la version

9.6

ListVolumesForAccount

Vous pouvez utiliser le `ListVolumesForAccount` méthode permettant de répertorier les volumes actifs et supprimés (en attente) pour un compte.

Paramètres

Cette méthode présente les paramètres d'entrée suivants :

Nom	Description	Type	Valeur par défaut	Obligatoire
Y compris Virtualvolumes	Des volumes virtuels sont inclus dans la réponse par défaut. Pour exclure des volumes virtuels, définissez sur false.	booléen	vrai	Non
ID compte	Tous les volumes appartenant à cet ID comptable sont renvoyés.	entier	Non	Oui.

Retour de valeur

Cette méthode a la valeur de retour suivante :

Nom	Description	Type

volumes	Liste des informations de volume.	volumétrie baie

Exemple de demande

Les demandes pour cette méthode sont similaires à l'exemple suivant :

```
{
   "method": "ListVolumesForAccount",
   "params": {
      "accountID"  : 1
   },
   "id" : 1
}
```

Exemple de réponse

Les réponses de cette méthode sont similaires à l'exemple suivant :

```
{
    "id": 1,
    "result": {
        "volumes": [
            {
                "access": "readWrite",
                "accountID": 1,
                "attributes": {},
                "blockSize": 4096,
                "createTime": "2018-07-22T16:15:25Z",
                "deleteTime": "",
                "enable512e": false,
                "iqn": "iqn.2010-01.com.solidfire:0oto.test1.25",
                "name": "test1",
                "purgeTime": "",
                "qos": {
                    "burstIOPS": 15000,
                    "burstTime": 60,
                    "curve": {
                        "4096": 100,
                        "8192": 160,
                        "16384": 270,
                        "32768": 500,
                        "65536": 1000,
                        "131072": 1950,
                        "262144": 3900,
                        "524288": 7600,
                        "1048576": 15000
                    },
                    "maxIOPS": 15000,
                    "minIOPS": 50
                },
                "scsiEUIDeviceID": "306f746f00000019f47acc0100000000",
                "scsiNAADeviceID": "6f47acc100000000306f746f00000019",
                "sliceCount": 1,
                "status": "active",
                "totalSize": 1000341504,
                "virtualVolumeID": null,
                "volumeAccessGroups": [],
                "volumeID": 25,
                "volumePairs": []
            }
        ]
    }
}
```

Nouveau depuis la version

9.6

ListVolumeStatsByAccount

Vous pouvez utiliser le `ListVolumeStatsByAccount` méthode permettant de répertorier les mesures d'activité de volume de haut niveau pour chaque compte. Les valeurs sont additionnées de tous les volumes appartenant au compte.

Paramètres

Cette méthode présente les paramètres d'entrée suivants :

Nom	Description	Type	Valeur par défaut	Obligatoire
Y compris Virtualvolumes	Des volumes virtuels sont inclus dans la réponse par défaut. Pour exclure des volumes virtuels, définissez sur false.	booléen	vrai	Non
comptes	Liste des ID de compte pour lesquels renvoyer des statistiques de volume. Si elles sont omises, les statistiques de tous les comptes sont renvoyées.	tableau entier	Aucune	Non

Retour de valeur

Cette méthode a la valeur de retour suivante :

Nom	Description	Type
Statistiques volume	Liste des informations d'activité de volume pour chaque compte.**Note:** le membre de volume est 0 pour chaque entrée, car les valeurs représentent la somme de tous les volumes appartenant au compte.	Statistiques volume baie

Exemple de demande

Les demandes pour cette méthode sont similaires à l'exemple suivant :

```
{
"method": "ListVolumeStatsByAccount",
  "params": {"accounts": [3]},
  "id": 1
}
```

Exemple de réponse

Cette méthode renvoie une réponse similaire à l'exemple suivant :

```
{
  "id": 1,
  "result": {
    "volumeStats": [
      {
        "accountID": 3,
        "nonZeroBlocks": 155040175,
        "readBytes": 3156273328128,
        "readBytesLastSample": 0,
        "readOps": 770574543,
        "readOpsLastSample": 0,
        "samplePeriodMSec": 500,
        "timestamp": "2016-10-17T20:42:26.231661Z",
        "unalignedReads": 0,
        "unalignedWrites": 0,
        "volumeAccessGroups": [],
        "volumeID": 0,
        "volumeSize": 1127428915200,
        "writeBytes": 1051988406272,
        "writeBytesLastSample": 0,
        "writeOps": 256833107,
        "writeOpsLastSample": 0,
        "zeroBlocks": 120211025
      }
    ]
  }
}
```

Nouveau depuis la version

9.6

ListVolumeStatsByVirtualVolume

Vous pouvez utiliser le `ListVolumeStatsByVirtualVolume` méthode permettant de répertorier les statistiques de volume de tous les volumes du système associés au volume virtuel. Les statistiques sont cumulatives à partir de la création du volume.

Paramètre

Cette méthode dispose du paramètre d'entrée suivant :

Nom	Description	Type	Valeur par défaut	Obligatoire
VirtualVolumeID	Liste d'un ou plusieurs ID de volume virtuel pour lesquels récupérer des informations. Si vous spécifiez ce paramètre, la méthode renvoie des informations sur ces volumes virtuels uniquement.	Matrice de chaînes UUID	Non	Non

Retour de valeur

Cette méthode a la valeur de retour suivante :

Nom	Description	Type
Statistiques volume	Liste d'objets contenant des informations d'activité pour chaque volume virtuel du système.	Statistiques volume baie

Exemple de demande

Les demandes pour cette méthode sont similaires à l'exemple suivant :

```
{
  "method": "ListVolumeStatsByVirtualVolume",
  "params": {},
  "id": 1
}
```

Exemple de réponse

Cette méthode renvoie une réponse similaire à l'exemple suivant :

```
{
  "id": 1,
  "result": {
    "volumeStats": [
      {
        "accountID": 17,
        "actualIOPS": 0,
        "asyncDelay": null,
        "averageIOPSize": 1074265444,
        "burstIOPSCredit": 0,
        "clientQueueDepth": 0,
        "desiredMetadataHosts": null,
        "latencyUSec": 0,
        "metadataHosts": {
          "deadSecondaries": [],
          "liveSecondaries": [
            26
          ],
          "primary": 56
        },
        "nonZeroBlocks": 36,
        "readBytes": 18366464,
        "readBytesLastSample": 0,
        "readLatencyUSec": 0,
        "readOps": 156,
        "readOpsLastSample": 0,
        "samplePeriodMSec": 500,
        "throttle": 0,
        "timestamp": "2016-10-10T17:46:35.914642Z",
        "unalignedReads": 156,
        "unalignedWrites": 185,
        "virtualVolumeID": "070ac0ba-f344-4f4c-b79c-142efa3642e8",
        "volumeAccessGroups": [],
        "volumeID": 12518,
        "volumeSize": 91271200768,
        "volumeUtilization": 0,
        "writeBytes": 23652213248,
        "writeBytesLastSample": 0,
        "writeLatencyUSec": 0,
        "writeOps": 185,
        "writeOpsLastSample": 0,
        "zeroBlocks": 22282972
      }
    ]
  }
}
```

Nouveau depuis la version

9.6

ListVolumeStatsByVolume

Vous pouvez utiliser le `ListVolumeStatsByVolume` méthode permettant de répertorier les mesures d'activité de haut niveau pour chaque volume, par volume. Les valeurs sont cumulatives à partir de la création du volume.

Paramètre

Cette méthode dispose du paramètre d'entrée suivant :

Nom	Description	Type	Valeur par défaut	Obligatoire
Y compris Virtualvolumes	Des volumes virtuels sont inclus dans la réponse par défaut. Pour exclure des volumes virtuels, définissez sur false.	booléen	vrai	Non

Retour de valeur

Cette méthode a la valeur de retour suivante :

Nom	Description	Type
Statistiques volume	Liste des informations sur les activités de volume.	Statistiques volume baie

Exemple de demande

Les demandes pour cette méthode sont similaires à l'exemple suivant :

```
{
   "method": "ListVolumeStatsByVolume",
   "params": {},
   "id" : 1
}
```

Exemple de réponse

Cette méthode renvoie une réponse similaire à l'exemple suivant :

```
{
```

```
  "id": 1,
  "result": {
    "volumeStats": [
      {
        "accountID": 3,
        "actualIOPS": 0,
        "asyncDelay": null,
        "averageIOPSize": 4096,
        "burstIOPSCredit": 30000,
        "clientQueueDepth": 0,
        "desiredMetadataHosts": null,
        "latencyUSec": 0,
        "metadataHosts": {
          "deadSecondaries": [],
          "liveSecondaries": [
              16
          ],
          "primary": 12
        },
        "nonZeroBlocks": 7499205,
        "readBytes": 159012818944,
        "readBytesLastSample": 0,
        "readLatencyUSec": 0,
        "readOps": 38821489,
        "readOpsLastSample": 0,
        "samplePeriodMSec": 500,
        "throttle": 0,
        "timestamp": "2016-10-17T20:55:31.087537Z",
        "unalignedReads": 0,
        "unalignedWrites": 0,
        "volumeAccessGroups": [
          1
        ],
        "volumeID": 1,
        "volumeSize": 53687091200,
        "volumeUtilization": 0,
        "writeBytes": 52992585728,
        "writeBytesLastSample": 0,
        "writeLatencyUSec": 0,
        "writeOps": 12937643,
        "writeOpsLastSample": 0,
        "zeroBlocks": 5607995
      }
    ]
  }
}
```

Nouveau depuis la version

9.6

ListVolumeStatsByVolumeAccessGroup

Vous pouvez utiliser le `ListVolumeStatsByVolumeAccessGroup` méthode permettant de répertorier les mesures d'activité totales pour tous les volumes membres des groupes d'accès de volume spécifiés.

Paramètres

Cette méthode présente les paramètres d'entrée suivants :

Nom	Description	Type	Valeur par défaut	Obligatoire
Y compris Virtualvolumes	Des volumes virtuels sont inclus dans la réponse par défaut. Pour exclure des volumes virtuels, définissez sur false.	booléen	vrai	Non
Groupes d'accès de volume	Tableau de VolumeAccessGroupID pour lequel l'activité de volume est renvoyée. Si vous omettez le paramètre, les statistiques de tous les groupes d'accès de volume sont renvoyées.	tableau entier	Aucune	Non

Retour de valeur

Cette méthode a la valeur de retour suivante :

Nom	Description	Type
Statistiques volume	Liste des informations d'activité de volume pour tous les volumes du groupe d'accès de volume spécifié.**Remarque :** le membre de volume est 0 pour chaque entrée, car les valeurs représentent la somme de tous les volumes appartenant au compte.	Statistiques volume

Exemple de demande

Les demandes pour cette méthode sont similaires à l'exemple suivant :

```
{
  "method": "ListVolumeStatsByVolumeAccessGroup",
    "params": {"volumeAccessGroups": [1]},
    "id": 1
}
```

Exemple de réponse

Cette méthode renvoie une réponse similaire à l'exemple suivant :

```
{
  "id": 1,
  "result": {
    "volumeStats": [
      {
        "accountID": 0,
        "nonZeroBlocks": 149366393,
        "readBytes": 3156273328128,
        "readBytesLastSample": 0,
        "readOps": 770574543,
        "readOpsLastSample": 0,
        "samplePeriodMSec": 500,
        "timestamp": "2016-10-17T21:04:10.712370Z",
        "unalignedReads": 0,
        "unalignedWrites": 0,
        "volumeAccessGroups": [
            1
        ],
        "volumeID": 0,
        "volumeSize": 1073741824000,
        "writeBytes": 1051988406272,
        "writeBytesLastSample": 0,
        "writeOps": 256833107,
        "writeOpsLastSample": 0,
        "zeroBlocks": 112777607
      }
    ]
  }
}
```

Nouveau depuis la version

9.6

Cible de modification

Vous pouvez utiliser le `ModifyBackupTarget` méthode permettant de modifier les attributs d'une cible de sauvegarde.

Paramètres

Cette méthode présente les paramètres d'entrée suivants :

Nom	Description	Type	Valeur par défaut	Obligatoire
BackupTargetID	ID cible unique à modifier pour la cible.	entier	Aucune	Oui.
attributs	Liste des paires nom-valeur au format d'objet JSON.	Objet JSON	Aucune	Non
nom	Nouveau nom de la cible de sauvegarde.	chaîne	Aucune	Non

Valeurs de retour

Cette méthode n'a pas de valeurs de retour.

Exemple de demande

Les demandes pour cette méthode sont similaires à l'exemple suivant :

```
{
   "method": "ModifyBackupTarget",
   "params": {
      "backupTargetID" : 1,
      "name": "yourtargetS3"
      "attributes" : {
          "size" : 500,
      }
   },
  "id": 1
}
```

Exemple de réponse

Cette méthode renvoie une réponse similaire à l'exemple suivant :

```
{
   "id": 1,
   "result": {}
}
```

Nouveau depuis la version

9.6

Modification de QoSPolicy

Vous pouvez utiliser le `ModifyQoSPolicy` Méthode de modification d'une politique de QoS existante sur le système

Paramètres

Cette méthode présente les paramètres d'entrée suivants :

Nom	Description	Type	Valeur par défaut	Obligatoire
QosPolicyID	ID de la règle à modifier.	entier	Aucune	Oui.
nom	S'il est fourni, le nom de la règle de qualité de service (par ex. Gold, Platinum, Silver) est remplacé par cette valeur.	chaîne	Aucune	Non
la qos	Le cas échéant, les paramètres de QoS de cette règle sont modifiés selon ces paramètres. Vous pouvez fournir des valeurs QoS partielles et modifier uniquement certains paramètres de QoS.	Objet QoS	Aucune	Non

Valeurs de retour

Cette méthode a les valeurs de retour suivantes :

Nom	Description	Type
QosPolicy	Détails de la nouvelle politique de QoS.	QoSPolicy

Exemple de demande

Les demandes pour cette méthode sont similaires à l'exemple suivant :

```
{
  "id": 1950,
  "method": "ModifyQoSPolicy",
  "params": {
    "qosPolicyID": 2,
    "qos": {
      "minIOPS": 51,
      "maxIOPS": 15002,
      "burstIOPS": 15002
    }
  }
}
```

Exemple de réponse

Cette méthode renvoie une réponse similaire à l'exemple suivant :

```
{
  "id": 1950,
  "result": {
    "qosPolicy": {
      "name": "bronze",
      "qos": {
        "burstIOPS": 15002,
        "burstTime": 60,
        "curve": {
          "4096": 100,
          "8192": 160,
          "16384": 270,
          "32768": 500,
          "65536": 1000,
          "131072": 1950,
          "262144": 3900,
          "524288": 7600,
          "1048576": 15000
        },
        "maxIOPS": 15002,
        "minIOPS": 51
      },
      "qosPolicyID": 2,
      "volumeIDs": [
        2
      ]
    }
  }
}
```


Nouveau depuis la version

10.0

Modification du volume

Vous pouvez utiliser le `ModifyVolume` méthode de modification des paramètres d'un volume existant. Vous pouvez apporter des modifications à un volume à la fois et les modifications ont lieu immédiatement.

Si vous ne spécifiez pas de valeurs QoS lors de la modification d'un volume, elles restent les mêmes qu'avant la modification. Pour récupérer les valeurs QoS par défaut d'un volume récemment créé, exécutez la `GetDefaultQoS` méthode.

Si vous devez augmenter la taille d'un volume en cours de réplication, procédez de la manière suivante afin d'éviter les erreurs de réplication :

1. Augmentez la taille du volume grâce à la réplicationaccès cible.
2. Augmentez la taille de la source ou du volume avec l'accès ReadWrite.

Assurez-vous que les volumes cible et source sont de la même taille.

Si vous définissez l'état d'accès sur verrouillé ou réplicationTarget, toutes les connexions iSCSI existantes sont arrêtées.

Paramètres

Cette méthode présente les paramètres d'entrée suivants :

Nom	Description	Type	Valeur par défaut	Obligatoire
ID de volume	ID du volume à modifier.	entier	Aucune	Oui.

Nom	Description	Type	Valeur par défaut	Obligatoire
l'accès	Accès autorisé pour le volume. Valeurs possibles : • `readOnly`: Seules les opérations de lecture sont autorisées. • `readWrite`: Les lectures et les écritures sont autorisées. • `locked`: Aucune lecture ou écriture n'est autorisée. Si elle n'est pas spécifiée, la valeur d'accès ne change pas. • `replicationTarget`: Identifier un volume comme volume cible pour un ensemble de volumes appariés. Si le volume n'est pas couplé, l'état d'accès est verrouillé. Si aucune valeur n'est spécifiée, la valeur d'accès ne change pas. • `snapMirrorTarget`: Identifier un volume en tant que volume cible pour la réplication SnapMirror.	chaîne	Aucune	Non

Nom	Description	Type	Valeur par défaut	Obligatoire
ID compte	ID comptable auquel le volume est réaffecté. Si aucun n'est spécifié, le nom de compte précédent est utilisé.	entier	Aucune	Non
AssociateWithQoSPolicy	Associez le volume à la règle de QoS spécifiée. Valeurs possibles : • `true`: Associez le volume à la règle QoS spécifiée dans le paramètre QoSPolicyID. • `false`: N'associez pas le volume à la règle QoS spécifiée dans le paramètre QoSPolicyID. Lorsque la valeur est FALSE, toute association de règles existante est supprimée, que vous spécifiiez ou non une stratégie QoS dans le paramètre QoSPolicy.	booléen	Aucune	Non
attributs	Liste des paires nom-valeur au format d'objet JSON.	Objet JSON	Aucune	Non
CREATETIME	Chaîne de date ISO 8601 à définir comme nouvelle date de création du volume. Obligatoire si setCreateTime est défini sur vrai.	Chaîne ISO 8601	Aucune	Non

Nom	Description	Type	Valeur par défaut	Obligatoire
EnableSnapMirror orReplication	Détermine si le volume peut être utilisé pour la réplication avec les terminaux SnapMirror. Valeurs possibles : • `true` • `false`	booléen	faux	Non
Fif50	Spécifie le nombre maximal de snapshots de premier entré en premier sorti (FIFO) pris en charge par le volume. Notez que les instantanés FIFO et non FIFO utilisent tous les deux le même pool d'emplacements de snapshot disponibles sur un volume. Utilisez cette option pour limiter la consommation de snapshot FIFO des emplacements de snapshot disponibles. Notez que vous ne pouvez pas modifier cette valeur pour qu'elle soit inférieure au nombre actuel de snapshots FIFO.	entier	Aucune	Non

Nom	Description	Type	Valeur par défaut	Obligatoire
Taille mini	Spécifie le nombre d'emplacements de snapshot réservés aux snapshots de premier entré, premier sorti uniquement. Puisque les instantanés FIFO et non FIFO partagent le même pool, le paramètre minFifoSize réduit le nombre total d'instantanés non FIFO possibles de la même quantité. Notez que vous ne pouvez pas modifier cette valeur de manière à ce qu'elle entre en conflit avec le nombre de snapshots non FIFO en cours.	entier	Aucune	Non
mode	Mode de réplication de volume. Valeurs possibles : • `asynch`: Attend que le système reconnaisse que les données sont stockées sur la source avant d'écrire sur la cible. • `sync`: N'attend pas que l'accusé de réception de transmission de données de la source commence à écrire des données sur la cible.	chaîne	Aucune	Non

Nom	Description	Type	Valeur par défaut	Obligatoire
la qos	Les nouveaux paramètres de qualité de service de ce volume. Si ce n'est pas spécifié, les paramètres de QoS ne sont pas modifiés. Valeurs possibles : • `minIOPS` • `maxIOPS` • `burstIOPS`	La QoS	Aucune	Non
QosPolicyID	ID de la politique dont les paramètres QoS doivent être appliqués aux volumes spécifiés Ce paramètre s'excluent mutuellement avec le paramètre de qos.	entier	Aucune	Non
SetCreateTime	Réglez sur vrai pour modifier la date d'enregistrement de la création du volume.	booléen	Aucune	Non
Taille totale	La nouvelle taille du volume en octets. 1000000000 correspond à 1 Go. La taille est arrondie au mégaoctet le plus proche. Ce paramètre ne peut être utilisé que pour augmenter la taille d'un volume.	entier	Aucune	Non

Retour de valeur

Cette méthode a la valeur de retour suivante :

Nom	Description	Type

volumétrie	Objet contenant des informations sur le nouveau volume modifié.	volumétrie

Exemple de demande

Les demandes pour cette méthode sont similaires à l'exemple suivant :

```
{
  "method": "ModifyVolume",
  "params": {
     "volumeID": 5,
     "attributes": {
        "name1": "value1",
        "name2": "value2",
        "name3": "value3"
     },
     "qos": {
        "minIOPS": 60,
        "maxIOPS": 100,
        "burstIOPS": 150,
        "burstTime": 60
     },
      "access" :"readWrite"
     },
      "totalSize": 20000000000,
     "id": 1
}
```

Exemple de réponse

Cette méthode renvoie une réponse similaire à l'exemple suivant :

```
{
  "id": 1,
  "result": {
      "volume": {
          "access": "readWrite",
          "accountID": 1,
          "attributes": {
              "name1": "value1",
              "name2": "value2",
              "name3": "value3"
          },
          "blockSize": 4096,
```

```
            "createTime": "2016-03-28T16:16:13Z",
            "deleteTime": "",
            "enable512e": true,
            "iqn": "iqn.2010-01.com.solidfire:jyay.1459181777648.5",
            "name": "1459181777648",
            "purgeTime": "",
            "qos": {
                "burstIOPS": 150,
                "burstTime": 60,
                "curve": {
                    "4096": 100,
                    "8192": 160,
                    "16384": 270,
                    "32768": 500,
                    "65536": 1000,
                    "131072": 1950,
                    "262144": 3900,
                    "524288": 7600,
                    "1048576": 15000
                },
                "maxIOPS": 100,
                "minIOPS": 60
            },
            "scsiEUIDeviceID": "6a79617900000005f47acc0100000000",
            "scsiNAADeviceID": "6f47acc1000000006a79617900000005",
            "sliceCount": 1,
            "status": "active",
            "totalSize": 1000341504,
            "virtualVolumeID": null,
            "volumeAccessGroups": [
                1
            ],
            "volumeID": 5,
            "volumePairs": []
        }
    }
}
```


Nouveau depuis la version

9.6

Trouvez plus d'informations

GetDefaultQoS

Volumes modificatives

Vous pouvez utiliser le `ModifyVolumes` méthode de configuration d'un maximum de 500 volumes existants à la fois. Les modifications ont lieu immédiatement. Si `ModifyVolumes` impossible de modifier l'un des volumes spécifiés ; aucun des volumes spécifiés n'est modifié.

Si vous ne spécifiez pas de valeurs de QoS lors de la modification des volumes, les valeurs de QoS pour chaque volume restent inchangées. Pour récupérer les valeurs QoS par défaut d'un volume récemment créé, exécutez la `GetDefaultQoS` méthode.

Si vous devez augmenter la taille des volumes en cours de réplication, procédez de la manière suivante afin d'éviter les erreurs de réplication :

1. Augmentez la taille du volume grâce à la réplicationaccès cible.
2. Augmentez la taille de la source ou du volume avec l'accès ReadWrite.

Assurez-vous que les volumes cible et source sont de la même taille.

Si vous définissez l'état d'accès sur verrouillé ou réplicationTarget, toutes les connexions iSCSI existantes sont arrêtées.

Paramètres

Cette méthode présente les paramètres d'entrée suivants :

Nom	Description	Type	Valeur par défaut	Obligatoire

l'accès	Accès autorisé pour les volumes. Valeurs possibles : • `readOnly`: Seules les opérations de lecture sont autorisées. • `readWrite`: Les lectures et les écritures sont autorisées. • `locked`: Aucune lecture ou écriture n'est autorisée. Si elle n'est pas spécifiée, la valeur d'accès ne change pas. • `replicationTarget`: Identifier un volume comme volume cible pour un ensemble de volumes appariés. Si le volume n'est pas couplé, l'état d'accès est verrouillé. Si aucune valeur n'est spécifiée, la valeur d'accès ne change pas.	chaîne	Aucune	Non
ID compte	ID comptable auquel les volumes sont réaffectés. Si aucun n'est spécifié, le nom de compte précédent est utilisé.	entier	Aucune	Non

AssociateWithQoSPolicy	Associez le volume à la règle de QoS spécifiée. Valeurs possibles : • True : associez le volume à la règle QoS spécifiée dans le paramètre QoSPolicyID. • FALSE : n'associez pas le volume à la règle QoS spécifiée dans le paramètre QoSPolicyID. Lorsque la valeur est FALSE, toute association de règles existante est supprimée, que vous spécifiiez ou non une stratégie QoS dans le paramètre QoSPolicy.	booléen	Aucune	Non
attributs	Liste des paires nom-valeur au format d'objet JSON.	Objet JSON	Aucune	Non
CREATETIME	Chaîne de date ISO 8601 à définir comme nouvelle date de création du volume. Obligatoire si setCreateTime est défini sur vrai.	Chaîne ISO 8601	Aucune	Non

EnableSnapMirror orReplication	Détermine si le volume peut être utilisé pour la réplication avec les terminaux SnapMirror. Valeurs possibles : • `true` • `false`	booléen	faux	Non
Fif50	Spécifie le nombre maximal de snapshots de premier entré en premier sorti (FIFO) pris en charge par le volume. Notez que les instantanés FIFO et non FIFO utilisent tous les deux le même pool d'emplacements de snapshot disponibles sur un volume. Utilisez cette option pour limiter la consommation de snapshot FIFO des emplacements de snapshot disponibles. Notez que vous ne pouvez pas modifier cette valeur pour qu'elle soit inférieure au nombre actuel de snapshots FIFO.	entier	Aucune	Non

Taille mini	Spécifie le nombre d'emplacements de snapshot réservés aux snapshots de premier entré, premier sorti uniquement. Puisque les instantanés FIFO et non FIFO partagent le même pool, le paramètre minFifoSize réduit le nombre total d'instantanés non FIFO possibles de la même quantité. Notez que vous ne pouvez pas modifier cette valeur de manière à ce qu'elle entre en conflit avec le nombre de snapshots non FIFO en cours.	entier	Aucune	Non
mode	Mode de réplication de volume. Valeurs possibles : • `asynch`: Attend que le système reconnaisse que les données sont stockées sur la source avant d'écrire sur la cible. • `sync`: N'attend pas que l'accusé de réception de transmission de données de la source commence à écrire des données sur la cible.	chaîne	Aucune	Non

la qos	La nouvelle qualité de service des paramètres des volumes. Si ce n'est pas spécifié, les paramètres de QoS ne sont pas modifiés. Valeurs possibles : • `minIOPS` • `maxIOPS` • `burstIOPS`	La QoS	Aucune	Non
QosPolicyID	ID de la politique dont les paramètres QoS doivent être appliqués aux volumes spécifiés Ce paramètre s'excluent mutuellement avec le paramètre de qos.	entier	Aucune	Non
SetCreateTime	Réglez sur vrai pour modifier la date d'enregistrement de la création du volume.	booléen	Aucune	Non
Taille totale	La nouvelle taille des volumes en octets. 1000000000 correspond à 1 Go. La taille est arrondie au mégaoctet le plus proche. Ce paramètre ne peut être utilisé que pour augmenter la taille d'un volume.	entier	Aucune	Non
ID de volume	Liste des ID de volume à modifier.	tableau entier	Aucune	Oui.

Retour de valeur

Cette méthode a la valeur de retour suivante :

Nom	Description	Type
volumétrie	Tableau d'objets contenant des informations sur chaque volume récemment modifié.	volumétrie baie

Exemple de demande

Les demandes pour cette méthode sont similaires à l'exemple suivant :

```
{
  "method": "ModifyVolumes",
  "params": {
    "volumeIDs": [2,3],
    "attributes": {
      "name1": "value1",
      "name2": "value2",
      "name3": "value3"
    },
    "qos": {
      "minIOPS": 50,
      "maxIOPS": 100,
      "burstIOPS": 150,
      "burstTime": 60
    },
    "access" : "replicationTarget"
  },
  "totalSize": 80000000000,
  "id": 1
}
```

Exemple de réponse

Cette méthode renvoie une réponse similaire à l'exemple suivant :

```
{
  "id": 1,
  "result": {
    "volumes": [
      {
        "access": "replicationTarget",
        "accountID": 1,
        "attributes": {
          "name1": "value1",
          "name2": "value2",
```

```
        "name3": "value3"
      },
      "blockSize": 4096,
      "createTime": "2016-04-06T17:25:13Z",
      "deleteTime": "",
      "enable512e": false,
      "iqn": "iqn.2010-01.com.solidfire:jo73.2",
      "name": "doctest1",
      "purgeTime": "",
      "qos": {
        "burstIOPS": 150,
        "burstTime": 60,
        "curve": {
          "4096": 100,
          "8192": 160,
          "16384": 270,
          "32768": 500,
          "65536": 1000,
          "131072": 1950,
          "262144": 3900,
          "524288": 7600,
          "1048576": 15000
        },
        "maxIOPS": 100,
        "minIOPS": 50
      },
      "scsiEUIDeviceID": "6a6f373300000002f47acc0100000000",
      "scsiNAADeviceID": "6f47acc1000000006a6f373300000002",
      "sliceCount": 1,
      "status": "active",
      "totalSize": 1000341504,
      "virtualVolumeID": null,
      "volumeAccessGroups": [],
      "volumeID": 2,
      "volumePairs": []
    },
    {
      "access": "replicationTarget",
      "accountID": 1,
      "attributes": {
        "name1": "value1",
        "name2": "value2",
        "name3": "value3"
      },
      "blockSize": 4096,
      "createTime": "2016-04-06T17:26:31Z",
```

```
        "deleteTime": "",
        "enable512e": false,
        "iqn": "iqn.2010-01.com.solidfire:jo73.3",
        "name": "doctest2",
        "purgeTime": "",
        "qos": {
          "burstIOPS": 150,
          "burstTime": 60,
          "curve": {
            "4096": 100,
            "8192": 160,
            "16384": 270,
            "32768": 500,
            "65536": 1000,
            "131072": 1950,
            "262144": 3900,
            "524288": 7600,
            "1048576": 15000
          },
          "maxIOPS": 100,
          "minIOPS": 50
        },
        "scsiEUIDeviceID": "6a6f373300000003f47acc0100000000",
        "scsiNAADeviceID": "6f47acc1000000006a6f373300000003",
        "sliceCount": 1,
        "status": "active",
        "totalSize": 1000341504,
        "virtualVolumeID": null,
        "volumeAccessGroups": [],
        "volumeID": 3,
        "volumePairs": []
      }
    ]
  }
}
```


Nouveau depuis la version

9.6

Trouvez plus d'informations

GetDefaultQoS

PurgeDeletedVolume

Vous pouvez utiliser le `PurgeDeletedVolume` méthode permettant de purger immédiatement et définitivement un volume supprimé. Vous devez supprimer un volume à l'aide de `DeleteVolume` avant de pouvoir être purgé.

Les volumes sont purgés automatiquement après un certain temps ; l'utilisation de cette méthode n'est donc pas requise en général.

Paramètre

Cette méthode dispose du paramètre d'entrée suivant :

Nom	Description	Type	Valeur par défaut	Obligatoire
ID de volume	ID du volume à purger.	entier	Non	Oui.

Valeurs de retour

Cette méthode n'a pas de valeurs de retour.

Exemple de demande

Les demandes pour cette méthode sont similaires à l'exemple suivant :

```
{
   "method": "PurgeDeletedVolume",
   "params": {
      "volumeID"  : 5
   },
   "id" : 1
}
```

Exemple de réponse

Cette méthode renvoie une réponse similaire à l'exemple suivant :

```
{
  "id" : 1,
  "result": {}
}
```

Nouveau depuis la version

9.6

Trouvez plus d'informations

DeleteVolume

PurgeDeletedvolumes

Vous pouvez utiliser le `PurgeDeletedVolumes` méthode permettant de purger immédiatement et définitivement les volumes qui ont été supprimés ; vous pouvez utiliser cette méthode pour purger jusqu'à 500 volumes à la fois.

Vous devez supprimer des volumes à l'aide de `DeleteVolumes` avant de pouvoir être purgé. Les volumes sont purgés automatiquement après un certain temps ; l'utilisation de cette méthode n'est donc pas requise en général.

Si vous purgez un grand nombre de volumes à la fois, ou si les volumes que vous purgez ont chacun plusieurs snapshots associés, la méthode risque d'échouer et de renvoyer l'erreur "xDBConnectionLoss". Si cela se produit, relancez l'appel de méthode avec moins de volumes.

Paramètres

Cette méthode présente les paramètres d'entrée suivants :

Nom	Description	Type	Valeur par défaut	Obligatoire
ID de volume	Liste des ID de volumes à purger du système.	tableau entier	Non	Non
ID compte	Liste des ID de compte. Tous les volumes de tous les comptes spécifiés sont purgés du système.	tableau entier	Non	Non
ID groupe d'accès Volume	Liste des ID de groupe Volume AccessGroup. Tous les volumes de tous les groupes d'accès de volume spécifiés sont supprimés du système.	tableau entier	Non	Non

Remarque : vous ne pouvez spécifier qu'un des paramètres ci-dessus par appel de méthode. La spécification de plusieurs, ou aucune, entraîne une erreur.

Valeurs de retour

Cette méthode n'a pas de valeurs de retour.

Exemple de demande

Les demandes pour cette méthode sont similaires à l'exemple suivant :

```
{
   "method": "PurgeDeletedVolumes",
   "params": {
      "accountIDs" : [1, 2, 3]
   },
   "id" : 1
}
```

Exemple de réponse

Cette méthode renvoie une réponse similaire à l'exemple suivant :

```
{
  "id" : 1,
  "result": {}
}
```

Nouveau depuis la version

9.6

Trouvez plus d'informations

Deletevolumes

Retirer la cible BackupTarget

Vous pouvez utiliser le `RemoveBackupTarget` méthode de suppression des cibles de sauvegarde.

Paramètre

Cette méthode dispose du paramètre d'entrée suivant :

Nom	Description	Type	Valeur par défaut	Obligatoire
BackupTargetID	ID cible unique de la cible à supprimer.	entier	Aucune	Oui.

Valeurs de retour

Cette méthode n'a pas de valeurs de retour.

Exemple de demande

Les demandes pour cette méthode sont similaires à l'exemple suivant :

```
{
   "method": "RemoveBackupTarget",
   "params": {
        "backupTargetID" : 1
   },
    "id": 1
}
```

Exemple de réponse

Cette méthode renvoie une réponse similaire à l'exemple suivant :

```
{
   "id": 1,
   "result": {}
}
```

Nouveau depuis la version

9.6

RestoreDeletedVolume

Vous pouvez utiliser le `RestoreDeletedVolume` méthode permettant de marquer à nouveau un volume supprimé comme actif. Cette action rend le volume immédiatement disponible pour la connexion iSCSI.

Paramètre

Cette méthode dispose du paramètre d'entrée suivant :

Nom	Description	Type	Valeur par défaut	Obligatoire
ID de volume	ID « Volume » du volume supprimé à restaurer.	entier	Aucune	Oui.

Valeurs de retour

Cette méthode n'a pas de valeurs de retour.

Exemple de demande

Les demandes pour cette méthode sont similaires à l'exemple suivant :

```
{
   "method": "RestoreDeletedVolume",
   "params": {
      "volumeID"  : 5
   },
   "id" : 1
}
```

Exemple de réponse

Cette méthode renvoie une réponse similaire à l'exemple suivant :

```
{
  "id" : 1,
  "result": {}
}
```

Nouveau depuis la version

9.6

SetDefaultQoS

Vous pouvez utiliser le `SetDefaultQoS` Méthode de configuration des valeurs de qualité de service (QoS) par défaut (mesurées en entrées et sorties par seconde, ou IOPS) pour un volume.

Paramètres

Cette méthode présente les paramètres d'entrée suivants :

Nom	Description	Type	Valeur par défaut	Obligatoire
MinIOPS	Nombre minimal d'IOPS en continu fourni par le cluster à un volume.	entier	Aucune	Non

Nom	Description	Type	Valeur par défaut	Obligatoire
Max IOPS	Nombre maximal d'IOPS en continu fourni par le cluster à un volume.	entier	Aucune	Non
BurstOp E/S par sec	Le nombre maximal d'IOPS autorisé dans un bref scénario en rafale.	entier	Aucune	Non

Valeurs de retour

Cette méthode a les valeurs de retour suivantes :

Nom	Description	Type
MinIOPS	Nombre minimal d'IOPS en continu fourni par le cluster à un volume.	entier
Max IOPS	Nombre maximal d'IOPS en continu fourni par le cluster à un volume.	entier
BurstOp E/S par sec	Le nombre maximal d'IOPS autorisé dans un bref scénario en rafale.	entier

Exemple de demande

Les demandes pour cette méthode sont similaires à l'exemple suivant :

```
{
   "method": "SetDefaultQoS",
    "params": {
        "burstIOPS":8000,
        "maxIOPS":1000,
        "minIOPS":200
    },
    "id": 1
}
```

Exemple de réponse

Cette méthode renvoie une réponse similaire à l'exemple suivant :

```
{
    "id":1,
    "result": {
        "burstIOPS":8000,
        "maxIOPS":1000,
        "minIOPS":200
    }
}
```

Nouveau depuis la version

9.6

StartBulkVolumeRead

Vous pouvez utiliser le `StartBulkVolumeRead` méthode permettant de démarrer une session de lecture de volume en bloc sur un volume spécifié.

Seuls deux processus en bloc peuvent être exécutés simultanément sur un volume. Lorsque vous initialisez la session, les données sont lues à partir d'un volume de stockage SolidFire et stockées sur une source de sauvegarde externe. Les données externes sont accessibles par un serveur web s'exécutant sur un nœud de stockage Element. Les informations d'interaction du serveur pour l'accès aux données externes sont transmises par un script exécuté sur le système de stockage.

Au début d'une opération de lecture de volume en bloc, un snapshot du volume est créé et l'instantané est supprimé lorsque la lecture est terminée. Vous pouvez également lire un instantané du volume en entrant l'ID de l'instantané en tant que paramètre. Lorsque vous lisez un instantané précédent, le système ne crée pas de nouveau snapshot du volume et ne supprime pas le snapshot précédent une fois la lecture terminée.

> Ce processus crée un nouvel instantané si l'ID d'un snapshot existant n'est pas fourni. Des snapshots peuvent être créés si la plénitude du cluster est à l'étape 2 ou 3. Les snapshots ne sont pas créés lorsque la plénitude de cluster est à l'étape 4 ou 5.

Paramètres

Cette méthode présente les paramètres d'entrée suivants :

Nom	Description	Type	Valeur par défaut	Obligatoire
format	Le format des données de volume. Peut être : • `uncompressed`: Chaque octet du volume est renvoyé sans compression. • `native`: Les données opaques sont renvoyées qui sont plus petites et plus efficaces stockées et écrites sur une écriture de volume en bloc suivante.	chaîne	Aucune	Oui.
ID de volume	ID du volume à lire.	entier	Aucune	Oui.
ID de snapshot	ID d'un snapshot créé précédemment, utilisé pour les lectures de volume en bloc. Si aucun ID n'est saisi, un instantané de l'image de volume active actuelle est créé.	entier	Aucune	Non
script	Nom d'un script exécutable. Si aucun nom de script n'est indiqué, la clé et l'URL sont nécessaires pour accéder aux nœuds de stockage Element. Le script est exécuté sur le nœud principal, et la clé et l'URL sont renvoyées au script afin que le serveur Web local puisse être contacté.	chaîne	Aucune	Non

Nom	Description	Type	Valeur par défaut	Obligatoire
ScriptParameters	Paramètres JSON à transmettre au script.	Objet JSON	Aucune	Non
attributs	Attributs JSON pour la tâche de volume en bloc.	Objet JSON	Aucune	Non

Valeurs de retour

Cette méthode a les valeurs de retour suivantes :

Nom	Description	Type
Asynchrone	ID du processus asynchrone à vérifier pour l'achèvement.	entier
clé	Clé opaque identifiant la session de manière unique.	chaîne
url	URL d'accès au serveur Web du nœud.	chaîne

Exemple de demande

Les demandes pour cette méthode sont similaires à l'exemple suivant :

```
{
   "method": "StartBulkVolumeRead",
   "params": {
      "volumeID" : 5,
      "format"  : "native",
      "snapshotID" : 2
   },
   "id": 1
}
```

Exemple de réponse

Cette méthode renvoie une réponse similaire à l'exemple suivant :

```
{
      "id" : 1,
   "result" : {
      "asyncHandle" : 1,
      "key" : "11eed8f086539205beeaadd981aad130",
      "url" : "https://127.0.0.1:44000/"
   }
}
```

Nouveau depuis la version

9.6

StartBulkVolumeWrite

Vous pouvez utiliser le `StartBulkVolumeWrite` méthode de démarrage d'une session d'écriture de volume en bloc sur un volume spécifié.

Seuls deux processus en bloc peuvent être exécutés simultanément sur un volume. Lorsque vous initialisez la session, les données sont écrites dans un volume de stockage Element à partir d'une source de sauvegarde externe. Les données externes sont accessibles par un serveur web s'exécutant sur un nœud de stockage Element. Les informations d'interaction du serveur pour l'accès aux données externes sont transmises par un script exécuté sur le système de stockage.

Paramètres

Cette méthode présente les paramètres d'entrée suivants :

Nom	Description	Type	Valeur par défaut	Obligatoire
format	Le format des données de volume. Peut être : • `uncompressed`: Chaque octet du volume est renvoyé sans compression. • `native`: Les données opaques sont renvoyées qui sont plus petites et plus efficaces stockées et écrites sur une écriture de volume en bloc suivante.	chaîne	Aucune	Oui.
ID de volume	L'ID du volume à écrire sur.	entier	Aucune	Oui.
script	Nom d'un script exécutable. Si aucun nom de script n'est indiqué, la clé et l'URL sont nécessaires pour accéder aux nœuds de stockage Element. Le script est exécuté sur le nœud principal, et la clé et l'URL sont renvoyées au script afin que le serveur Web local puisse être contacté.	chaîne	Aucune	Non
ScriptParameters	Paramètres JSON à transmettre au script.	Objet JSON	Aucune	Non
attributs	Attributs JSON pour la tâche de volume en bloc.	Objet JSON	Aucune	Non

Valeurs de retour

Cette méthode a les valeurs de retour suivantes :

Nom	Description	Type
Asynchrone	ID du processus asynchrone à vérifier pour l'achèvement.	entier
clé	Clé opaque identifiant la session de manière unique.	chaîne
url	URL d'accès au serveur Web du nœud.	chaîne

Exemple de demande

Les demandes pour cette méthode sont similaires à l'exemple suivant :

```
{
   "method": "StartBulkVolumeWrite",
   "params": {
      "volumeID" : 5,
      "format"  : "native",
   },
   "id": 1
}
```

Exemple de réponse

Cette méthode renvoie une réponse similaire à l'exemple suivant :

```
{
   "id" : 1,
   "result" : {
      "asyncHandle" : 1,
      "key" : "11eed8f086539205beeaadd981aad130",
      "url" : "https://127.0.0.1:44000/"
   }
}
```

Nouveau depuis la version

9.6

UpdateBulkVolumeStatus

Vous pouvez utiliser le `UpdateBulkVolumeStatus` méthode de mise à jour de l'état d'un travail en volume en bloc que vous avez démarré avec le `StartBulkVolumeRead` ou `StartBulkVolumeWrite` méthodes.

Paramètres

Cette méthode présente les paramètres d'entrée suivants :

Nom	Description	Type	Valeur par défaut	Obligatoire
clé	Clé affectée lors de l'initialisation d'un StartBulkVolumeRead ou StartBulkVolumeWrite gestion.	chaîne	Aucune	Oui.
état	Le système définit l'état du travail de volume en bloc donné. Valeurs possibles : • En cours d'exécution : travaux toujours actifs. • Terminé : tâches effectuées. • Echec : travaux qui ont échoué.	chaîne	Aucune	Oui.
Pourcentage complet	La progression du travail en volume en bloc terminée sous forme de pourcentage.	chaîne	Aucune	Non
messagerie	Renvoie l'état de la tâche de volume en bloc lorsque la tâche est terminée.	chaîne	Aucune	Non
attributs	Attributs JSON ; met à jour la tâche de volume en bloc.	Objet JSON	Aucune	Non

Valeurs de retour

Cette méthode a les valeurs de retour suivantes :

Nom	Description	Type
état	État de la session demandée. État renvoyé : • préparation • actif • l'a fait • échec	chaîne
attributs	Renvoie les attributs spécifiés dans l'appel de méthode. Les valeurs sont renvoyées, qu'elles aient été modifiées ou non.	chaîne
url	URL permettant d'accéder au serveur Web du nœud ; disponible uniquement si la session est toujours active.	chaîne

Exemple de demande

Les demandes pour cette méthode sont similaires à l'exemple suivant :

```
{
   "method": "UpdateBulkVolumeStatus",
   "params": {
          "key": "0b2f532123225febda2625f55dcb0448",
          "status": "running"
      },
   "id": 1
}
```

Exemple de réponse

Cette méthode renvoie une réponse similaire à l'exemple suivant :

```
{
   "id" : 1,
   "result": {
      "status" : "running",
      "url" : "https://10.10.23.47:8443/"
    }
}
```

Nouveau depuis la version

9.6

Trouvez plus d'informations

- StartBulkVolumeRead
- StartBulkVolumeWrite

Informations sur le copyright

Copyright © 2025 NetApp, Inc. Tous droits réservés. Imprimé aux États-Unis. Aucune partie de ce document protégé par copyright ne peut être reproduite sous quelque forme que ce soit ou selon quelque méthode que ce soit (graphique, électronique ou mécanique, notamment par photocopie, enregistrement ou stockage dans un système de récupération électronique) sans l'autorisation écrite préalable du détenteur du droit de copyright.

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

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

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

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

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

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

Informations sur les marques commerciales

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