



# **Automatisez avec l'API REST**

## **Cloud Sync**

NetApp  
January 04, 2023

# Table des matières

- API Cloud Sync ..... 1
  - Pour commencer ..... 1
  - Référence API ..... 2
  - Utilisation d'API de liste ..... 2

# API Cloud Sync

Les fonctionnalités de Cloud Sync disponibles via l'interface utilisateur web sont également disponibles via l'API RESTful.

## Pour commencer

Pour commencer à utiliser l'API Cloud Sync, vous devez obtenir un jeton utilisateur et votre identifiant de compte BlueXP. Vous devrez ajouter le jeton et l'ID de compte à l'en-tête autorisation lorsque vous passez des appels API.

### Étapes

1. Obtenez un jeton utilisateur auprès de NetApp BlueXP.

```
POST https://netapp-cloud-account.auth0.com/oauth/token
Header: Content-Type: application/json
Body:
{
  "username": "<user_email>",
  "scope": "profile",
  "audience": "https://api.cloud.netapp.com",
  "client_id": "UaVhOIXMWQs5i1WdDxauXe5Mqkb34NJQ",
  "grant_type": "password",
  "password": "<user_password>"
}
```



Si vous utilisez un compte de messagerie personnel sans ID client, vous pouvez utiliser l'ID client par défaut « QC3AgHk6qdbmC7Yyr82ApBwaaJLwRrNO ».

1. Obtenez votre identifiant de compte BlueXp.

```
GET https://api.cloudsync.netapp.com/api/accounts
Headers: Authorization: Bearer <user_token>
Content-Type: application/json
```

Cette API renvoie une réponse comme suit :

```
[
  {
    "accountId": "account-JeL97Ry3",
    "name": "Test"
  }
]
```

2. Ajoutez le jeton utilisateur et l'ID de compte dans l'en-tête autorisation de chaque appel d'API.

### Exemple

L'exemple suivant montre un appel API pour créer un courtier de données dans Microsoft Azure. Il vous suffit de remplacer <user\_token> et <AccountID> par le jeton et l'ID obtenus lors des étapes précédentes.

```
POST https://api.cloudsync.netapp.com/api/data-brokers
Headers: Authorization: Bearer <user_token>
Content-Type: application/json
x-account-id: <accountId>
Body: { "name": "databroker1", "type": "AZURE" }
```

### Que dois-je faire lorsque le jeton expire ?

Le jeton utilisateur de NetApp BlueXp a une date d'expiration. Pour actualiser le jeton, vous devez à nouveau appeler l'API à partir de l'étape 1.

La réponse de l'API inclut un champ " expire\_in " qui indique la date d'expiration du jeton.

## Référence API

La documentation de chaque API Cloud Sync est disponible à partir de <https://api.cloudsync.netapp.com/docs>.

## Utilisation d'API de liste

Les API de liste sont des API asynchrones. Les résultats ne reviennent donc pas immédiatement (par exemple : GET /data-brokers/{id}/list-nfs-export-folders et GET /data-brokers/{id}/list-s3-buckets). La seule réponse du serveur est l'état HTTP 202. Pour obtenir le résultat réel, vous devez utiliser le GET /messages/client API.

### Étapes

1. Appelez l'API de liste que vous souhaitez utiliser.
2. Utilisez le GET /messages/client API pour afficher le résultat de l'opération.
3. Utilisez la même API en l'ajoutant avec l'ID que vous venez de recevoir : GET   
 `http://api.cloudsync.netapp.com/api/messages/client?last=<id_from_step_2>`

Notez que l'ID change chaque fois que vous appelez le GET /messages/client API.

### Exemple

Lorsque vous appelez le list-s3-buckets API, le résultat n'est pas immédiatement renvoyé :

```
GET http://api.cloudsync.netapp.com/api/data-brokers/<data-broker-id>/list-s3-buckets
Headers: Authorization: Bearer <user_token>
Content-Type: application/json
x-account-id: <accountId>
```

Le résultat est le code d'état HTTP 202, ce qui signifie que le message a été accepté, mais qu'il n'a pas encore été traité.

Pour obtenir le résultat de l'opération, vous devez utiliser l'API suivante :

```
GET http://api.cloudsync.netapp.com/api/messages/client
Headers: Authorization: Bearer <user_token>
Content-Type: application/json
x-account-id: <accountId>
```

Le résultat est un tableau avec un objet qui inclut un champ ID. Le champ ID représente le dernier message envoyé par le serveur. Par exemple :

```
[
  {
    "header": {
      "requestId": "init",
      "clientId": "init",
      "agentId": "init"
    },
    "payload": {
      "init": {}
    },
    "id": "5801"
  }
]
```

Vous devez maintenant passer l'appel API suivant à l'aide de l'ID que vous venez de recevoir :

```
GET
http://api.cloudsync.netapp.com/api/messages/client?last=<id_from_step_2>
Headers: Authorization: Bearer <user_token>
Content-Type: application/json
x-account-id: <accountId>
```

Le résultat est un tableau de messages. Dans chaque message se trouve un objet Payload, qui se compose du nom de l'opération (en tant que clé) et de son résultat (en valeur). Par exemple :

```
[
  {
    "payload": {
      "list-s3-buckets": [
        {
          "tags": [
            {
              "Value": "100$",
              "Key": "price"
            }
          ],
          "region": {
            "displayName": "US West (Oregon)",
            "name": "us-west-2"
          },
          "name": "small"
        }
      ]
    },
    "header": {
      "requestId": "f687ac55-2f0c-40e3-9fa6-57fb8c4094a3",
      "clientId": "5beb032f548e6e35f4ed1ba9",
      "agentId": "5bed61f4489fb04e34a9aac6"
    },
    "id": "5802"
  }
]
```

## Informations sur le copyright

Copyright © 2022 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 DÉLICTELLE (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.