



## **Utilisez l'API si l'authentification unique est activée**

StorageGRID software

NetApp  
February 12, 2026

# Sommaire

- Utilisez l'API si l'authentification unique est activée . . . . . 1
  - Utilisez l'API si l'authentification unique est activée (Active Directory) . . . . . 1
    - Connectez-vous à l'API si l'authentification unique est activée . . . . . 1
    - Déconnectez-vous de l'API si l'authentification unique est activée . . . . . 6
  - Utiliser l'API si l'authentification unique est activée (ID Entra). . . . . 8
    - Sign in à l'API si l'authentification unique Entra ID est activée . . . . . 8
  - Utilisez l'API si l'authentification unique est activée (PingFederate) . . . . . 9
    - Connectez-vous à l'API si l'authentification unique est activée . . . . . 9
    - Déconnectez-vous de l'API si l'authentification unique est activée . . . . . 13

# Utilisez l'API si l'authentification unique est activée

## Utilisez l'API si l'authentification unique est activée (Active Directory)

Si vous avez "[Authentification unique \(SSO\) configurée et activée](#)" et que vous utilisez Active Directory comme fournisseur SSO, vous devez émettre une série de requêtes API pour obtenir un jeton d'authentification valide pour l'API Grid Management ou l'API Tenant Management.

### Connectez-vous à l'API si l'authentification unique est activée

Ces instructions s'appliquent si vous utilisez Active Directory comme fournisseur d'identité SSO.

#### Avant de commencer

- Vous connaissez le nom d'utilisateur et le mot de passe SSO d'un utilisateur fédéré appartenant à un groupe d'utilisateurs StorageGRID.
- Pour accéder à l'API de gestion des locataires, vous connaissez l'ID du compte locataire.

#### Description de la tâche

Pour obtenir un jeton d'authentification, vous pouvez utiliser l'un des exemples suivants :

- Le `storagegrid-ssoauth.py` Script Python, situé dans le répertoire des fichiers d'installation de StorageGRID (`./rpms` pour RHEL, `./debs` pour Ubuntu ou Debian, et `./vsphere` pour VMware).
- Un exemple de flux de travail des requêtes Curl.

Le flux de travail de boucle risque de s'échapper si vous l'effectuez trop lentement. Vous pouvez voir l'erreur : `A valid SubjectConfirmation was not found on this Response.`



L'exemple de flux de travail Curl ne protège pas le mot de passe d'être vu par d'autres utilisateurs.

Si vous avez un problème de codage d'URL, vous pouvez voir l'erreur : `Unsupported SAML version.`

#### Étapes

1. Sélectionnez l'une des méthodes suivantes pour obtenir un jeton d'authentification :
  - Utilisez le `storagegrid-ssoauth.py` script Python. Passez à l'étape 2.
  - Utiliser les demandes de gondoles. Passez à l'étape 3.
2. Si vous souhaitez utiliser le `storagegrid-ssoauth.py` script, transmettez-le à l'interpréteur Python et exécutez le script.

Lorsque vous y êtes invité, entrez des valeurs pour les arguments suivants :

- Méthode SSO. Entrez ADFS ou adfs.

- Le nom d'utilisateur SSO
- Domaine dans lequel StorageGRID est installé
- L'adresse de StorageGRID
- L'ID du compte de locataire, pour accéder à l'API de gestion des locataires.

```
python3 storagegrid-ssoauth.py
sso_method: adfs
saml_user: my-sso-username
saml_domain: my-domain
sg_address: storagegrid.example.com
tenant_account_id: 12345
Enter the user's SAML password:
*****

*****
StorageGRID Auth Token: 56eb07bf-21f6-40b7-afob-5c6cacfb25e7
```

Le jeton d'autorisation StorageGRID est fourni dans la sortie. Vous pouvez maintenant utiliser le token pour d'autres requêtes, de la même manière que vous utilisiez l'API si SSO n'était pas utilisé.

3. Si vous souhaitez utiliser des requêtes Curl, suivez la procédure ci-dessous.

a. Déclarez les variables nécessaires pour la connexion.

```
export SAMLUSER='my-sso-username'
export SAMLPASSWORD='my-password'
export SAMLDOMAIN='my-domain'
export TENANTACCOUNTID='12345'
export STORAGEGRID_ADDRESS='storagegrid.example.com'
export AD_FS_ADDRESS='adfs.example.com'
```



Pour accéder à l'API de gestion de grille, utilisez 0 comme TENANTACCOUNTID.

b. Pour recevoir une URL d'authentification signée, envoyez une demande POST à `/api/v3/authorize-saml` et supprimez le codage JSON supplémentaire de la réponse.

Cet exemple montre une demande POST pour une URL d'authentification signée pour TENANTACCOUNTID. Les résultats seront transmis à `python -m json.tool` pour supprimer le codage JSON.

```
curl -X POST "https://$STORAGEGRID_ADDRESS/api/v3/authorize-saml" \
-H "accept: application/json" -H "Content-Type: application/json" \
--data "{\"accountId\": \"$TENANTACCOUNTID\"}" | python -m
json.tool
```

La réponse dans cet exemple inclut une URL signée codée par URL, mais n'inclut pas la couche

supplémentaire de codage JSON.

```
{
  "apiVersion": "3.0",
  "data":
  "https://ads.example.com/ads/ls/?SAMLRequest=fZHLbsIwEEV%2FJTuv7...
  sSl%2BfQ33cvfwA%3D&RelayState=12345",
  "responseTime": "2018-11-06T16:30:23.355Z",
  "status": "success"
}
```

c. Enregistrez la SAMLRequest à partir de la réponse pour l'utiliser dans les commandes suivantes.

```
export SAMLREQUEST='fZHLbsIwEEV%2FJTuv7...sSl%2BfQ33cvfwA%3D'
```

d. Obtenir une URL complète incluant l'ID de demande client d'AD FS.

Une option consiste à demander le formulaire de connexion à l'aide de l'URL de la réponse précédente.

```
curl "https://$AD_FS_ADDRESS/ads/ls/?SAMLRequest=
$SAMLREQUEST&RelayState=$TENANTACCOUNTID" | grep 'form method="post"
id="loginForm"'
```

La réponse inclut l'ID de demande client :

```
<form method="post" id="loginForm" autocomplete="off"
novalidate="novalidate" onKeyPress="if (event && event.keyCode == 13)
Login.submitLoginRequest();" action="/ads/ls/?
SAMLRequest=fZHRTOMwFIZfzb...UJikvo77sXPw%3D%3D&RelayState=12345&clie
nt-request-id=00000000-0000-0000-ee02-0080000000de" >
```

e. Enregistrez l'ID de la demande client à partir de la réponse.

```
export SAMLREQUESTID='00000000-0000-0000-ee02-0080000000de'
```

f. Envoyez vos informations d'identification à l'action de formulaire de la réponse précédente.

```
curl -X POST "https://$AD_FS_ADDRESS  
/adfs/ls/?SAMLRequest=$SAMLREQUEST&RelayState=$TENANTACCOUNTID&client  
-request-id=$SAMLREQUESTID" \  
--data "UserName=$SAMLUSER@$SAMLDOMAIN&Password=  
$SAMPLPASSWORD&AuthMethod=FormsAuthentication" --include
```

AD FS renvoie une redirection 302, avec des informations supplémentaires dans les en-têtes.



Si l'authentification multifacteur (MFA) est activée pour votre système SSO, le post du formulaire contiendra également le deuxième mot de passe ou d'autres informations d'identification.

```
HTTP/1.1 302 Found  
Content-Length: 0  
Content-Type: text/html; charset=utf-8  
Location:  
https://adfs.example.com/adfs/ls/?SAMLRequest=fZHRToMwFIZfhh...UJikvo  
77sXPw%3D%3D&RelayState=12345&client-request-id=00000000-0000-0000-  
ee02-0080000000de  
Set-Cookie: MSISAuth=AAEAADAvsHpXk6ApV...pmP0aEiNtJvWY=; path=/adfs;  
HttpOnly; Secure  
Date: Tue, 06 Nov 2018 16:55:05 GMT
```

g. Enregistrez le MSISAuth cookie de la réponse.

```
export MSISAuth='AAEAADAvsHpXk6ApV...pmP0aEiNtJvWY='
```

h. Envoyez une demande GET à l'emplacement spécifié avec les cookies du POST d'authentification.

```
curl "https://$AD_FS_ADDRESS/adfs/ls/?SAMLRequest=  
$SAMLREQUEST&RelayState=$TENANTACCOUNTID&client-request-  
id=$SAMLREQUESTID" \  
--cookie "MSISAuth=$MSISAuth" --include
```

Les en-têtes de réponse contiennent des informations sur la session AD FS pour une utilisation de déconnexion ultérieure et le corps de réponse contient SAMLResponse dans un champ de formulaire masqué.

```

HTTP/1.1 200 OK
Cache-Control: no-cache,no-store
Pragma: no-cache
Content-Length: 5665
Content-Type: text/html; charset=utf-8
Expires: -1
Server: Microsoft-HTTPAPI/2.0
P3P: ADFS doesn't have P3P policy, please contact your site's admin
for more details
Set-Cookie:
SamlSession=a3dpbnRlcnMtUHJpbWFyeS1BZG1pbi0xNzgmRmFsc2Umcng4NnJDZmFKV
XFxVWx3bk1lMnFuUSUzZCUzZCYmJiYmXzE3MjAyZTA5LTNmMDgtNDRkZC04Yzg5LTQ3ND
UxYzA3ZjkzYw==; path=/adfs; HttpOnly; Secure
Set-Cookie: MSISAuthenticated=MTEvNy8yMDE4IDQ6MzI6NTkgUE0=;
path=/adfs; HttpOnly; Secure
Set-Cookie: MSISLoopDetectionCookie=MjAxOC0xMS0wNzoxNjozMj01OVpcMQ==;
path=/adfs; HttpOnly; Secure
Date: Wed, 07 Nov 2018 16:32:59 GMT

<form method="POST" name="hiddenform"
action="https://storagegrid.example.com:443/api/saml-response">
  <input type="hidden" name="SAMLResponse"
value="PHNhbWxwOlJlc3Bvb3N...1scDpSZXNwb25zZT4=" /><input
type="hidden" name="RelayState" value="12345" />

```

- i. Enregistrer le SAMLResponse à partir du champ masqué :

```
export SAMLResponse='PHNhbWxwOlJlc3Bvb3N...1scDpSZXNwb25zZT4='
```

- j. A l'aide de la commande enregistré SAMLResponse, faites une demande StorageGRID/api/saml-response pour générer un jeton d'authentification StorageGRID.

Pour RelayState, utilisez l'ID de compte de locataire ou utilisez 0 si vous souhaitez vous connecter à l'API de gestion de grille.

```

curl -X POST "https://$STORAGEGRID_ADDRESS:443/api/saml-response" \
-H "accept: application/json" \
--data-urlencode "SAMLResponse=$SAMLResponse" \
--data-urlencode "RelayState=$TENANTACCOUNTID" \
| python -m json.tool

```

La réponse inclut le jeton d'authentification.

```
{
  "apiVersion": "3.0",
  "data": "56eb07bf-21f6-40b7-af0b-5c6cacfb25e7",
  "responseTime": "2018-11-07T21:32:53.486Z",
  "status": "success"
}
```

- a. Enregistrez le jeton d'authentification dans la réponse sous MYTOKEN.

```
export MYTOKEN="56eb07bf-21f6-40b7-af0b-5c6cacfb25e7"
```

Vous pouvez désormais utiliser MYTOKEN pour d'autres demandes, comme vous le feriez pour utiliser l'API si SSO n'était pas utilisé.

## Déconnectez-vous de l'API si l'authentification unique est activée

Si l'authentification unique (SSO) a été activée, vous devez émettre une série de requêtes API pour vous déconnecter de l'API de gestion Grid ou de l'API de gestion des locataires. Ces instructions s'appliquent si vous utilisez Active Directory comme fournisseur d'identité SSO

### Description de la tâche

Si nécessaire, vous pouvez vous déconnecter de l'API StorageGRID en vous déconnectant de la page de déconnexion unique de votre organisation. Vous pouvez également déclencher une déconnexion unique (SLO) à partir de StorageGRID, ce qui nécessite un jeton de porteur StorageGRID valide.

### Étapes

1. Pour générer une demande de déconnexion signée, transmettez `cookie "sso=true"` à l'API SLO :

```
curl -k -X DELETE "https://$STORAGEGRID_ADDRESS/api/v3/authorize" \
-H "accept: application/json" \
-H "Authorization: Bearer $MYTOKEN" \
--cookie "sso=true" \
| python -m json.tool
```

Une URL de déconnexion est renvoyée :



```
{
  "apiVersion": "3.0",
  "data":
  "https://adfs.example.com/adfs/ls/?SAMLRequest=fZDNboMwEIRfhZ...HcQ%3D%3D",
  "responseTime": "2018-11-20T22:20:30.839Z",
  "status": "success"
}
```

## 2. Enregistrez l'URL de déconnexion.

```
export LOGOUT_REQUEST
='https://adfs.example.com/adfs/ls/?SAMLRequest=fZDNboMwEIRfhZ...HcQ%3D%3D'
```

## 3. Envoyez une demande à l'URL de déconnexion pour déclencher SLO et redirection vers StorageGRID.

```
curl --include "$LOGOUT_REQUEST"
```

La réponse 302 est renvoyée. L'emplacement de redirection ne s'applique pas à la déconnexion API uniquement.

```
HTTP/1.1 302 Found
Location: https://$STORAGEGRID_ADDRESS:443/api/saml-logout?SAMLResponse=fVLLasMwEPwVo7ss%...%23rsa-sha256
Set-Cookie: MSISSignoutProtocol=U2FtbA==; expires=Tue, 20 Nov 2018 22:35:03 GMT; path=/adfs; HttpOnly; Secure
```

## 4. Supprimez le jeton de support StorageGRID.

La suppression du jeton de support StorageGRID fonctionne de la même manière que sans SSO. Si 'cookie "sso=true" n'est pas fourni, l'utilisateur est déconnecté de StorageGRID sans affecter l'état SSO.

```
curl -X DELETE "https://$STORAGEGRID_ADDRESS/api/v3/authorize" \
-H "accept: application/json" \
-H "Authorization: Bearer $MYTOKEN" \
--include
```

Une 204 No Content réponse indique que l'utilisateur est maintenant déconnecté.

```
HTTP/1.1 204 No Content
```

# Utiliser l'API si l'authentification unique est activée (ID Entra)

Si vous avez "[Authentification unique \(SSO\) configurée et activée](#)" et vous utilisez Entra ID comme fournisseur SSO, vous pouvez utiliser deux exemples de scripts pour obtenir un jeton d'authentification valide pour l'API Grid Management ou l'API Tenant Management.

## Sign in à l'API si l'authentification unique Entra ID est activée

Ces instructions s'appliquent si vous utilisez Entra ID comme fournisseur d'identité SSO

### Avant de commencer

- Vous connaissez l'adresse e-mail SSO et le mot de passe d'un utilisateur fédéré appartenant à un groupe d'utilisateurs StorageGRID.
- Pour accéder à l'API de gestion des locataires, vous connaissez l'ID du compte locataire.

### Description de la tâche

Pour obtenir un jeton d'authentification, vous pouvez utiliser les exemples de scripts suivants :

- Le `storagegrid-ssoauth-azure.py` script Python
- ``storagegrid-ssoauth-azure.js`` Script Node.js

Les deux scripts se trouvent dans le répertoire des fichiers d'installation de StorageGRID (`./rpms` pour RHEL, `./debs` pour Ubuntu ou Debian, et `./vsphere` pour VMware).

Pour écrire votre propre intégration API avec Entra ID, consultez le `storagegrid-ssoauth-azure.py` scénario. Le script Python envoie deux requêtes directement à StorageGRID (d'abord pour obtenir le SAMLRequest, puis pour obtenir le jeton d'autorisation), et appelle également le script Node.js pour interagir avec Entra ID afin d'effectuer les opérations SSO.

Les opérations SSO peuvent être exécutées à l'aide d'une série de requêtes API, mais cela n'est pas simple. Le module Puppeteer Node.js est utilisé pour récupérer l'interface SSO Entra ID.

Si vous avez un problème de codage d'URL, vous pouvez voir l'erreur : `Unsupported SAML version`.

### Étapes

1. Installez les dépendances requises comme suit :
  - a. Installez Node.js (voir "<https://nodejs.org/en/download/>").
  - b. Installez les modules Node.js requis (maripeteer et jsdom) :

```
npm install -g <module>
```

2. Passez le script Python à l'interpréteur Python pour exécuter le script.

Le script Python appellera ensuite le script Node.js correspondant pour effectuer les interactions SSO Entra ID.

3. Lorsque vous y êtes invité, entrez des valeurs pour les arguments suivants (ou transmettez-les à l'aide de paramètres) :

- L'adresse e-mail SSO utilisée pour se connecter à Entra ID
  - L'adresse de StorageGRID
  - L'ID du compte de locataire, pour accéder à l'API de gestion des locataires
4. Lorsque vous y êtes invité, saisissez le mot de passe et soyez prêt à fournir une autorisation MFA à Entra ID si demandé.

```
c:\Users\user\Documents\azure_sso>py storagegrid-azure-ssoauth.py --sso-email-address user@my-domain.com
--sg-address storagegrid.examp.e.com --tenant-account-id 0
Enter the user's SSO password:
*****

Watch for and approve a 2FA authorization request
*****

StorageGRID Auth Token: {'responseTime': '2021-10-04T21:30:48.807Z', 'status': 'success', 'apiVersion':
'3.4', 'data': '4807d93e-a3df-48f2-9680-906cd255979e'}
```



Le script suppose que l'authentification multifacteur est effectuée à l'aide de l'authentificateur Microsoft. Vous devrez peut-être modifier le script pour prendre en charge d'autres formes de MFA (comme la saisie d'un code reçu dans un message texte).

Le jeton d'autorisation StorageGRID est fourni dans la sortie. Vous pouvez maintenant utiliser le token pour d'autres requêtes, de la même manière que vous utilisiez l'API si SSO n'était pas utilisé.

## Utilisez l'API si l'authentification unique est activée (PingFederate)

Si vous avez ["Authentification unique \(SSO\) configurée et activée"](#) et que vous utilisez PingFederate comme fournisseur SSO, vous devez émettre une série de requêtes API pour obtenir un jeton d'authentification valide pour l'API de gestion de grille ou l'API de gestion des locataires.

### Connectez-vous à l'API si l'authentification unique est activée

Ces instructions s'appliquent si vous utilisez PingFederate comme fournisseur d'identité SSO

#### Avant de commencer

- Vous connaissez le nom d'utilisateur et le mot de passe SSO d'un utilisateur fédéré appartenant à un groupe d'utilisateurs StorageGRID.
- Pour accéder à l'API de gestion des locataires, vous connaissez l'ID du compte locataire.

#### Description de la tâche

Pour obtenir un jeton d'authentification, vous pouvez utiliser l'un des exemples suivants :

- Le `storagegrid-ssoauth.py` Script Python, situé dans le répertoire des fichiers d'installation de StorageGRID( `./rpms` pour RHEL, `./debs` pour Ubuntu ou Debian, et `./vsphere` pour VMware).
- Un exemple de flux de travail des requêtes Curl.

Le flux de travail de boucle risque de s'échapper si vous l'effectuez trop lentement. Vous pouvez voir l'erreur: A valid SubjectConfirmation was not found on this Response.



L'exemple de flux de travail Curl ne protège pas le mot de passe d'être vu par d'autres utilisateurs.

Si vous avez un problème de codage d'URL, vous pouvez voir l'erreur : `Unsupported SAML version`.

## Étapes

1. Sélectionnez l'une des méthodes suivantes pour obtenir un jeton d'authentification :
  - Utilisez le `storagegrid-ssoauth.py` script Python. Passez à l'étape 2.
  - Utiliser les demandes de gondoles. Passez à l'étape 3.
2. Si vous souhaitez utiliser le `storagegrid-ssoauth.py` script, transmettez-le à l'interpréteur Python et exécutez le script.

Lorsque vous y êtes invité, entrez des valeurs pour les arguments suivants :

- Méthode SSO. Vous pouvez entrer n'importe quelle variation de "pingfederate" (PINGFEDERATE, pingfederate, et ainsi de suite).
- Le nom d'utilisateur SSO
- Domaine dans lequel StorageGRID est installé. Ce champ n'est pas utilisé pour PingFederate. Vous pouvez le laisser vide ou entrer n'importe quelle valeur.
- L'adresse de StorageGRID
- L'ID du compte de locataire, pour accéder à l'API de gestion des locataires.

```
python3 storagegrid-ssoauth.py
sso_method: pingfederate
saml_user: my-sso-username
saml_domain:
sg_address: storagegrid.example.com
tenant_account_id: 12345
Enter the user's SAML password:
*****

*****
StorageGRID Auth Token: 56eb07bf-21f6-40b7-afob-5c6cacfb25e7
```

Le jeton d'autorisation StorageGRID est fourni dans la sortie. Vous pouvez maintenant utiliser le token pour d'autres requêtes, de la même manière que vous utilisiez l'API si SSO n'était pas utilisé.

3. Si vous souhaitez utiliser des requêtes Curl, suivez la procédure ci-dessous.
  - a. Déclarez les variables nécessaires pour la connexion.

```
export SAMLUSER='my-sso-username'
export SAMLPASSWORD='my-password'
export TENANTACCOUNTID='12345'
export STORAGEGRID_ADDRESS='storagegrid.example.com'
```



Pour accéder à l'API de gestion de grille, utilisez 0 comme TENANTACCOUNTID.

- b. Pour recevoir une URL d'authentification signée, envoyez une demande POST à `/api/v3/authorize-saml` et supprimez le codage JSON supplémentaire de la réponse.

Cet exemple montre une demande POST pour une URL d'authentification signée pour TENANTACCOUNTID. Les résultats seront transmis à `python -m json.tool` pour supprimer l'encodage JSON.

```
curl -X POST "https://$STORAGEGRID_ADDRESS/api/v3/authorize-saml" \
  -H "accept: application/json" -H "Content-Type: application/json" \
  --data "{\"accountId\": \"$TENANTACCOUNTID\"}" | python -m
json.tool
```

La réponse dans cet exemple inclut une URL signée codée par URL, mais n'inclut pas la couche supplémentaire de codage JSON.

```
{
  "apiVersion": "3.0",
  "data": "https://my-pf-baseurl/idp/SSO.saml2?...",
  "responseTime": "2018-11-06T16:30:23.355Z",
  "status": "success"
}
```

- c. Enregistrez la SAMLRequest à partir de la réponse pour l'utiliser dans les commandes suivantes.

```
export SAMLREQUEST="https://my-pf-baseurl/idp/SSO.saml2?..."
```

- d. Exportez la réponse et le cookie, et écho la réponse :

```
RESPONSE=$(curl -c - "$SAMLREQUEST")
```

```
echo "$RESPONSE" | grep 'input type="hidden" name="pf.adapterId"
id="pf.adapterId"'
```

- e. Exporter la valeur 'pf.adapterId' et réafficher la réponse :

```
export ADAPTER='myAdapter'
```

```
echo "$RESPONSE" | grep 'base'
```

- f. Exporter la valeur « href » (supprimer la barre oblique inverse /) et afficher en écho la réponse :

```
export BASEURL='https://my-pf-baseurl'
```

```
echo "$RESPONSE" | grep 'form method="POST"'
```

- g. Exporter la valeur « action » :

```
export SSOPING='/idp/.../resumeSAML20/idp/SSO.ping'
```

- h. Envoyer des cookies avec des informations d'identification :

```
curl -b <(echo "$RESPONSE") -X POST "$BASEURL$SSOPING" \  
--data "pf.username=$SAMLUSER&pf.pass=  
$SAMPLPASSWORD&pf.ok=clicked&pf.cancel=&pf.adapterId=$ADAPTER" \  
--include
```

- i. Enregistrer le SAMLResponse à partir du champ masqué :

```
export SAMLResponse='PHNhbWxwOlJlc3BvbN...1scDpSZXNwb25zZT4='
```

- j. A l'aide de la commande enregistré SAMLResponse, faites une demande StorageGRID/api/saml-response pour générer un jeton d'authentification StorageGRID.

Pour RelayState, utilisez l'ID de compte de locataire ou utilisez 0 si vous souhaitez vous connecter à l'API de gestion de grille.

```
curl -X POST "https://$STORAGEGRID_ADDRESS:443/api/saml-response" \  
-H "accept: application/json" \  
--data-urlencode "SAMLResponse=$SAMLResponse" \  
--data-urlencode "RelayState=$TENANTACCOUNTID" \  
| python -m json.tool
```

La réponse inclut le jeton d'authentification.

```
{
  "apiVersion": "3.0",
  "data": "56eb07bf-21f6-40b7-af0b-5c6cacfb25e7",
  "responseTime": "2018-11-07T21:32:53.486Z",
  "status": "success"
}
```

- a. Enregistrez le jeton d'authentification dans la réponse sous MYTOKEN.

```
export MYTOKEN="56eb07bf-21f6-40b7-af0b-5c6cacfb25e7"
```

Vous pouvez désormais utiliser MYTOKEN pour d'autres demandes, comme vous le feriez pour utiliser l'API si SSO n'était pas utilisé.

## Déconnectez-vous de l'API si l'authentification unique est activée

Si l'authentification unique (SSO) a été activée, vous devez émettre une série de requêtes API pour vous déconnecter de l'API de gestion Grid ou de l'API de gestion des locataires. Ces instructions s'appliquent si vous utilisez PingFederate comme fournisseur d'identité SSO

### Description de la tâche

Si nécessaire, vous pouvez vous déconnecter de l'API StorageGRID en vous déconnectant de la page de déconnexion unique de votre organisation. Vous pouvez également déclencher une déconnexion unique (SLO) à partir de StorageGRID, ce qui nécessite un jeton de porteur StorageGRID valide.

### Étapes

1. Pour générer une demande de déconnexion signée, transmettez `cookie "sso=true"` à l'API SLO :

```
curl -k -X DELETE "https://$STORAGEGRID_ADDRESS/api/v3/authorize" \
-H "accept: application/json" \
-H "Authorization: Bearer $MYTOKEN" \
--cookie "sso=true" \
| python -m json.tool
```

Une URL de déconnexion est renvoyée :

```
{
  "apiVersion": "3.0",
  "data": "https://my-ping-
url/idp/SLO.saml2?SAMLRequest=fZDNboMwEIRfhZ...HcQ%3D%3D",
  "responseTime": "2021-10-12T22:20:30.839Z",
  "status": "success"
}
```

## 2. Enregistrez l'URL de déconnexion.

```
export LOGOUT_REQUEST='https://my-ping-  
url/idp/SLO.saml2?SAMLRequest=fZDNboMwEIRfhZ...HcQ%3D%3D'
```

## 3. Envoyez une demande à l'URL de déconnexion pour déclencher SLO et redirection vers StorageGRID.

```
curl --include "$LOGOUT_REQUEST"
```

La réponse 302 est renvoyée. L'emplacement de redirection ne s'applique pas à la déconnexion API uniquement.

```
HTTP/1.1 302 Found  
Location: https://$STORAGEGRID_ADDRESS:443/api/saml-  
logout?SAMLResponse=fVLLasMwEPwVo7ss%...%23rsa-sha256  
Set-Cookie: PF=QoKs...SgCC; Path=/; Secure; HttpOnly; SameSite=None
```

## 4. Supprimez le jeton de support StorageGRID.

La suppression du jeton de support StorageGRID fonctionne de la même manière que sans SSO. Si le cookie "sso=true" n'est pas fourni, l'utilisateur est déconnecté de StorageGRID sans affecter l'état SSO.

```
curl -X DELETE "https://$STORAGEGRID_ADDRESS/api/v3/authorize" \  
-H "accept: application/json" \  
-H "Authorization: Bearer $MYTOKEN" \  
--include
```

Une 204 No Content réponse indique que l'utilisateur est maintenant déconnecté.

```
HTTP/1.1 204 No Content
```



## Informations sur le copyright

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

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

CE LOGICIEL EST FOURNI PAR NETAPP « EN L'ÉTAT » ET SANS GARANTIES EXPRESSES OU TACITES, Y COMPRIS LES GARANTIES TACITES DE QUALITÉ MARCHANDE ET D'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER, QUI SONT EXCLUES PAR LES PRÉSENTES. EN AUCUN CAS NETAPP NE SERA TENU POUR RESPONSABLE DE DOMMAGES DIRECTS, INDIRECTS, ACCESSOIRES, PARTICULIERS OU EXEMPLAIRES (Y COMPRIS L'ACHAT DE BIENS ET DE SERVICES DE SUBSTITUTION, LA PERTE DE 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 DÉLICTEUELLE (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.