



Activer l'authentification multifacteur

Element Software

NetApp
November 12, 2025

Sommaire

Activer l'authentification multifacteur	1
Configurer l'authentification multifacteurs	1
Trouver plus d'informations	2
Informations complémentaires concernant l'authentification multifactorielle	2
Trouver plus d'informations	2

Activer l'authentification multifacteur

Configurer l'authentification multifacteurs

L'authentification multifactorielle (MFA) utilise un fournisseur d'identité tiers (IdP) via le langage de balisage d'assertion de sécurité (SAML) pour gérer les sessions utilisateur. L'authentification multifacteur (MFA) permet aux administrateurs de configurer des facteurs d'authentification supplémentaires selon les besoins, tels que mot de passe et SMS, ou mot de passe et e-mail.

Vous pouvez utiliser ces étapes de base via l'API Element pour configurer votre cluster afin d'utiliser l'authentification multifactorielle.

Vous trouverez des informations détaillées sur chaque méthode de l'API dans le "[Référence de l'API Element](#)".

1. Créez une nouvelle configuration de fournisseur d'identité (IdP) tiers pour le cluster en appelant la méthode API suivante et en transmettant les métadonnées IdP au format JSON :

`CreateIdpConfiguration`

Les métadonnées IdP, au format texte brut, sont récupérées auprès du fournisseur d'identité tiers. Ces métadonnées doivent être validées afin de garantir leur formatage correct en JSON. De nombreuses applications de formatage JSON sont disponibles et peuvent être utilisées, par exemple :

<https://freeformatter.com/json-escape.html>.

2. Récupérez les métadonnées du cluster, via `spMetadataUrl`, pour les copier sur le fournisseur d'identité tiers en appelant la méthode API suivante : `ListIdpConfigurations`

`spMetadataUrl` est une URL utilisée pour récupérer les métadonnées du fournisseur de services du cluster pour l'IdP afin d'établir une relation de confiance.

3. Configurez les assertions SAML sur le fournisseur d'identité tiers pour inclure l'attribut « `NameID` » afin d'identifier de manière unique un utilisateur pour la journalisation d'audit et pour que la déconnexion unique fonctionne correctement.
4. Créez un ou plusieurs comptes d'utilisateur d'administrateur de cluster authentifiés par un fournisseur d'identité tiers pour l'autorisation en appelant la méthode API suivante : `AddIdpClusterAdmin`



Le nom d'utilisateur de l'administrateur du cluster IdP doit correspondre à la correspondance Nom/Valeur de l'attribut SAML pour obtenir l'effet souhaité, comme illustré dans les exemples suivants :

- `email=bob@company.com` — où le fournisseur d'identité est configuré pour diffuser une adresse électronique dans les attributs SAML.
- `groupe=administrateur-cluster` - où le fournisseur d'identité est configuré pour libérer une propriété de groupe à laquelle tous les utilisateurs doivent avoir accès. Notez que, pour des raisons de sécurité, la paire nom/valeur de l'attribut SAML est sensible à la casse.

5. Activez l'authentification multifacteur (MFA) pour le cluster en appelant la méthode API suivante :

`EnableIdpAuthentication`

Trouver plus d'informations

- "[Documentation logicielle SolidFire et Element](#)"
- "[Module d'extension NetApp Element pour vCenter Server](#)"

Informations complémentaires concernant l'authentification multifactorielle

Vous devez prendre en compte les mises en garde suivantes concernant l'authentification multifacteurs.

- Pour actualiser les certificats IdP qui ne sont plus valides, vous devrez utiliser un compte utilisateur administrateur non IdP pour appeler la méthode API suivante : `UpdateIdpConfiguration`
- L'authentification multifacteur (MFA) est incompatible avec les certificats dont la longueur est inférieure à 2048 bits. Par défaut, un certificat SSL 2048 bits est créé sur le cluster. Vous devez éviter d'utiliser un certificat de taille inférieure lors de l'appel de la méthode API : `SetSSLCertificate`



Si le cluster utilise un certificat de moins de 2048 bits avant la mise à niveau, le certificat du cluster doit être mis à jour avec un certificat de 2048 bits ou plus après la mise à niveau vers Element 12.0 ou une version ultérieure.

- Les utilisateurs administrateurs IdP ne peuvent pas être utilisés pour effectuer directement des appels API (par exemple, via des SDK ou Postman) ni pour d'autres intégrations (par exemple, OpenStack Cinder ou le plug-in vCenter). Ajoutez des utilisateurs administrateurs de cluster LDAP ou des utilisateurs administrateurs de cluster local si vous devez créer des utilisateurs disposant de ces capacités.

Trouver plus d'informations

- "[Gestion du stockage avec l'API Element](#)"
- "[Documentation logicielle SolidFire et Element](#)"
- "[Module d'extension NetApp Element pour vCenter Server](#)"

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 JOUSSANCE, 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.