# Configurez et appliquez la sécurité des fichiers sur les fichiers et dossiers NTFS à l'aide de l'interface de ligne de commande

ONTAP 9

NetApp
September 12, 2024

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/fr-fr/ontap/smb-admin/create-ntfs-security-descriptor-file-task.html on September 12, 2024. Always check docs.netapp.com for the latest.

# Sommaire

Configurez et appliquez la sécurité des fichiers sur les fichiers et dossiers NTFS à l'aide de l'interface de ligne de commande . . . 1
Créez un descripteur de sécurité NTFS . . . 1
Ajoutez des entrées de contrôle d'accès NTFS DACL au descripteur de sécurité NTFS . . . 2
Créer des stratégies de sécurité . . . 3
Ajoutez une tâche à la stratégie de sécurité . . . 3
Appliquez des règles de sécurité . . . 5
Surveillez la tâche de stratégie de sécurité . . . 6
Vérifiez la sécurité appliquée des fichiers . . . 6

# Configurez et appliquez la sécurité des fichiers sur les fichiers et dossiers NTFS à l'aide de l'interface de ligne de commande

## Créez un descripteur de sécurité NTFS

La création d'un Security Descriptor (politique de sécurité des fichiers) NTFS constitue la première étape de configuration et d'application des listes de contrôle d'accès (ACL) NTFS aux fichiers et dossiers résidant sur les SVM (Storage Virtual machines). Vous pouvez associer le descripteur de sécurité au chemin du fichier ou du dossier dans une tâche de stratégie.

**Description de la tâche**

Vous pouvez créer des descripteurs de sécurité NTFS pour les fichiers et les dossiers résidant dans des volumes de style de sécurité NTFS ou pour les fichiers et dossiers résidant sur des volumes de type sécurité mixtes.

Par défaut, lorsqu'un descripteur de sécurité est créé, quatre entrées de contrôle d'accès (ACE) de liste de contrôle d'accès discrétionnaire (DACL) sont ajoutées à ce descripteur de sécurité. Les quatre ACE par défaut sont les suivants :

| Objet | Type d'accès | Droits d'accès | Où appliquer les autorisations |
|---|---|---|---|
| INTÉGRÉ\administrateurs | Autoriser | Contrôle total | ce dossier, sous-dossiers, fichiers |
| INTÉGRÉ\utilisateurs | Autoriser | Contrôle total | ce dossier, sous-dossiers, fichiers |
| PROPRIÉTAIRE DU CRÉATEUR | Autoriser | Contrôle total | ce dossier, sous-dossiers, fichiers |
| AUTORITÉ NT\SYSTÈME | Autoriser | Contrôle total | ce dossier, sous-dossiers, fichiers |

Vous pouvez personnaliser la configuration du descripteur de sécurité à l'aide des paramètres facultatifs suivants :

- Propriétaire du Security Descriptor
- Groupe principal du propriétaire
- Indicateurs de contrôle bruts

La valeur de n'importe quel paramètre facultatif est ignorée pour Storage-Level Access Guard. Consultez les pages de manuels pour plus d'informations.

# Ajoutez des entrées de contrôle d'accès NTFS DACL au descripteur de sécurité NTFS

L'ajout d'entrées de contrôle d'accès (ACE) DACL (liste de contrôle d'accès discrétionnaire) au descripteur de sécurité NTFS est la deuxième étape de la configuration et de l'application des listes de contrôle d'accès NTFS à un fichier ou à un dossier. Chaque entrée identifie quel objet est autorisé ou refusé à accéder et définit ce que l'objet peut ou ne peut pas faire pour les fichiers ou dossiers définis dans ACE.

**Description de la tâche**

Vous pouvez ajouter un ou plusieurs ACE au DACL du Security Descriptor.

Si le descripteur de sécurité contient un DACL contenant des ACE existants, la commande ajoute le nouveau ACE au DACL. Si le descripteur de sécurité ne contient pas de DACL, la commande crée le DACL et y ajoute le nouveau ACE.

Vous pouvez éventuellement personnaliser les entrées DACL en spécifiant les droits que vous souhaitez autoriser ou refuser pour le compte spécifié dans `-account` paramètre. Il existe trois méthodes mutuellement exclusives de définition des droits :

- Droits
- Droits avancés
- Droits bruts (privilège avancé)

> Si vous ne spécifiez pas de droits pour l'entrée DACL, la valeur par défaut est de définir les droits sur `Full Control`.

Vous pouvez personnaliser les entrées DACL en spécifiant la manière d'appliquer l'héritage.

La valeur de n'importe quel paramètre facultatif est ignorée pour Storage-Level Access Guard. Consultez les pages de manuels pour plus d'informations.

**Étapes**

1. Ajouter une entrée DACL à un descripteur de sécurité : `vserver security file-directory ntfs dacl add -vserver vserver_name -ntfs-sd SD_name -access-type {allow|deny} -account name_or_SIDoptional_parameters`

   ```
   vserver security file-directory ntfs dacl add -ntfs-sd sd1 -access-type deny
   -account domain\joe -rights full-control -apply-to this-folder -vserver vs1
   ```

2. Vérifier que l'entrée DACL est correcte : `vserver security file-directory ntfs dacl show -vserver vserver_name -ntfs-sd SD_name -access-type {allow|deny} -account name_or_SID`

   ```
   vserver security file-directory ntfs dacl show -vserver vs1 -ntfs-sd sd1
   -access-type deny -account domain\joe
   ```

```
                    Vserver: vs1
          Security Descriptor Name: sd1
                     Allow or Deny: deny
               Account Name or SID: DOMAIN\joe
                     Access Rights: full-control
            Advanced Access Rights: -
                          Apply To: this-folder
                     Access Rights: full-control
```

## Créer des stratégies de sécurité

La création d'une politique de sécurité des fichiers pour les SVM représente la troisième étape de la configuration et de l'application de ces ACL à un fichier ou dossier. Une règle agit comme un conteneur pour différentes tâches, où chaque tâche est une entrée unique qui peut être appliquée à des fichiers ou des dossiers. Vous pouvez ajouter des tâches à la stratégie de sécurité ultérieurement.

#### Description de la tâche

Les tâches que vous ajoutez à une stratégie de sécurité contiennent des associations entre le descripteur de sécurité NTFS et les chemins de fichier ou de dossier. Vous devez donc associer la politique de sécurité à chaque SVM (qui contient des volumes de style de sécurité NTFS ou des volumes de type sécurité mixtes).

#### Étapes

1. Création d'une stratégie de sécurité : `vserver security file-directory policy create -vserver vserver_name -policy-name policy_name`

   `vserver security file-directory policy create -policy-name policy1 -vserver vs1`

2. Vérifiez la stratégie de sécurité : `vserver security file-directory policy show`

```
vserver security file-directory policy show
   Vserver          Policy Name
 ------------     --------------
     vs1              policy1
```

## Ajoutez une tâche à la stratégie de sécurité

La création et l'ajout d'une tâche policy à une policy de sécurité constitue la quatrième étape de la configuration et de l'application de ACL à des fichiers ou dossiers des SVM. Lorsque vous créez la tâche de stratégie, vous associez la tâche à une stratégie de sécurité. Vous pouvez ajouter une ou plusieurs entrées de tâche à une stratégie de sécurité.

**Description de la tâche**

La stratégie de sécurité est un conteneur pour une tâche. Une tâche fait référence à une opération unique qui peut être effectuée par une stratégie de sécurité pour les fichiers ou dossiers avec NTFS ou la sécurité mixte (ou à un objet de volume si vous configurez Storage-Level Access Guard).

Il existe deux types de tâches :

- Tâches de fichier et de répertoire

  Permet de spécifier les tâches qui appliquent des descripteurs de sécurité aux fichiers et dossiers spécifiés. Les ACL appliquées via les tâches de fichier et de répertoire peuvent être gérées avec les clients SMB ou l'interface de ligne de commande ONTAP.

- Tâches de Storage-Level Access Guard

  Permet de spécifier les tâches qui appliquent des descripteurs de sécurité Storage-Level Access Guard à un volume spécifié. Les listes de contrôle d'accès appliquées via les tâches Storage-Level Access Guard peuvent être gérées uniquement via l'interface de ligne de commande ONTAP.

Une tâche contient des définitions pour la configuration de sécurité d'un fichier (ou d'un dossier) ou d'un ensemble de fichiers (ou de dossiers). Chaque tâche d'une stratégie est identifiée de manière unique par le chemin. Il ne peut y avoir qu'une seule tâche par chemin au sein d'une même stratégie. Une stratégie ne peut pas avoir d'entrées de tâche en double.

Instructions pour l'ajout d'une tâche à une stratégie :

- Il peut y avoir un maximum de 10,000 entrées de tâches par stratégie.
- Une stratégie peut contenir une ou plusieurs tâches.

  Même si une stratégie peut contenir plusieurs tâches, vous ne pouvez pas configurer une stratégie pour contenir à la fois des tâches de répertoire de fichiers et de Storage-Level Access Guard. Une stratégie doit contenir soit toutes les tâches Storage-Level Access Guard, soit toutes les tâches du répertoire de fichiers.

- Storage-Level Access Guard est utilisé pour restreindre les autorisations.

  Il ne vous donnera jamais d'autorisations d'accès supplémentaires.

Lorsque vous ajoutez des tâches aux stratégies de sécurité, vous devez spécifier les quatre paramètres requis suivants :

- Nom du SVM
- Nom de la règle
- Chemin
- Descripteur de sécurité à associer au chemin d'accès

Vous pouvez personnaliser la configuration du descripteur de sécurité à l'aide des paramètres facultatifs suivants :

- Type de sécurité
- Mode de propagation
- Position de l'index

- Type de contrôle d'accès

La valeur de n'importe quel paramètre facultatif est ignorée pour Storage-Level Access Guard. Consultez les pages de manuels pour plus d'informations.

**Étapes**

1. Ajoutez une tâche avec un descripteur de sécurité associé à la stratégie de sécurité : `vserver security file-directory policy task add -vserver vserver_name -policy-name policy_name -path path -ntfs-sd SD_nameoptional_parameters`

   `file-directory` est la valeur par défaut de l' `-access-control` paramètre. La définition du type de contrôle d'accès lors de la configuration des tâches d'accès aux fichiers et aux répertoires est facultative.

   ```
   vserver security file-directory policy task add -vserver vs1 -policy-name
   policy1 -path /home/dir1 -security-type ntfs -ntfs-mode propagate -ntfs-sd sd2
   -index-num 1 -access-control file-directory
   ```

2. Vérifiez la configuration de la tâche de stratégie : `vserver security file-directory policy task show -vserver vserver_name -policy-name policy_name -path path`

   ```
   vserver security file-directory policy task show
   ```

   ```
   Vserver: vs1
   Policy: policy1

   Index    File/Folder    Access           Security   NTFS       NTFS
   Security
            Path           Control          Type       Mode
   Descriptor Name
   -----    --------       -----------      --------   ------
   ----------------
   1        /home/dir1     file-directory   ntfs       propagate  sd2
   ```

# Appliquez des règles de sécurité

L'application d'une politique de sécurité des fichiers aux SVM est la dernière étape de la création et de l'application de ces ACL NTFS aux fichiers ou aux dossiers.

**Description de la tâche**

Vous pouvez appliquer les paramètres de sécurité définis dans la stratégie de sécurité aux fichiers et dossiers NTFS résidant au sein de volumes FlexVol (NTFS ou style de sécurité mixte).

> Lorsqu'une stratégie d'audit et des CLS associées sont appliquées, les CLS existantes sont écrasées. Lorsqu'une stratégie de sécurité et les listes de contrôle d'accès discrétionnaire associées sont appliquées, toutes les listes de contrôle d'accès discrétionnaire existantes sont écrasées. Il est recommandé de passer en revue les stratégies de sécurité existantes avant d'en créer et d'en appliquer de nouvelles.

#### Étape

1. Appliquer une politique de sécurité : `vserver security file-directory apply -vserver vserver_name -policy-name policy_name`

   `vserver security file-directory apply -vserver vs1 -policy-name policy1`

   La tâche d'application de la politique est planifiée et l'ID de la tâche est renvoyé.

   ```
   [Job 53322]Job is queued: Fsecurity Apply. Use the "Job show 53322 –id
   53322" command to view the status of the operation
   ```

## Surveillez la tâche de stratégie de sécurité

Lorsque vous appliquez la stratégie de sécurité aux serveurs virtuels de stockage (SVM), vous pouvez surveiller la progression de la tâche en surveillant la tâche de stratégie de sécurité. Ceci est utile si vous voulez vérifier que l'application de la politique de sécurité a réussi. Ceci est également utile si vous avez un travail de longue durée où vous appliquez la sécurité en bloc à un grand nombre de fichiers et de dossiers.

#### Description de la tâche

Pour afficher des informations détaillées sur une tâche de stratégie de sécurité, vous devez utiliser le `-instance` paramètre.

#### Étape

1. Surveillez la tâche de stratégie de sécurité : `vserver security file-directory job show -vserver vserver_name`

   `vserver security file-directory job show -vserver vs1`

   ```
   Job ID Name                 Vserver    Node           State
   ------ -------------------- ---------- -------------- ----------
   53322  Fsecurity Apply      vs1        node1          Success
          Description: File Directory Security Apply Job
   ```

## Vérifiez la sécurité appliquée des fichiers

Vous pouvez vérifier les paramètres de sécurité des fichiers pour confirmer que les fichiers ou les dossiers de la machine virtuelle de stockage (SVM) à laquelle vous avez appliqué la stratégie de sécurité disposent des paramètres souhaités.

#### Description de la tâche

Vous devez fournir le nom de la SVM qui contient les données et le chemin d'accès au fichier et aux dossiers sur lesquels vous souhaitez vérifier les paramètres de sécurité. Vous pouvez utiliser l'option `-expand-mask` paramètre pour afficher des informations détaillées sur les paramètres de sécurité.

**Étape**

1. Afficher les paramètres de sécurité des fichiers et dossiers : `vserver security file-directory show -vserver vserver_name -path path [-expand-mask true]`

   `vserver security file-directory show -vserver vs1 -path /data/engineering -expand-mask true`

```
          Vserver: vs1
               File Path: /data/engineering
       File Inode Number: 5544
          Security Style: ntfs
         Effective Style: ntfs
          DOS Attributes: 10
 DOS Attributes in Text: ----D---
Expanded Dos Attributes: 0x10
     ...0 .... .... .... = Offline
     .... ..0. .... .... = Sparse
     .... .... 0... .... = Normal
     .... .... ..0. .... = Archive
     .... .... ...1 .... = Directory
     .... .... .... .0.. = System
     .... .... .... ..0. = Hidden
     .... .... .... ...0 = Read Only
           Unix User Id: 0
          Unix Group Id: 0
          Unix Mode Bits: 777
 Unix Mode Bits in Text: rwxrwxrwx
                   ACLs: NTFS Security Descriptor
                         Control:0x8004

                             1... .... .... .... = Self Relative
                             .0.. .... .... .... = RM Control Valid
                             ..0. .... .... .... = SACL Protected
                             ...0 .... .... .... = DACL Protected
                             .... 0... .... .... = SACL Inherited
                             .... .0.. .... .... = DACL Inherited
                             .... ..0. .... .... = SACL Inherit Required
                             .... ...0 .... .... = DACL Inherit Required
                             .... .... ..0. .... = SACL Defaulted
                             .... .... ...0 .... = SACL Present
                             .... .... .... 0... = DACL Defaulted
                             .... .... .... .1.. = DACL Present
                             .... .... .... ..0. = Group Defaulted
                             .... .... .... ...0 = Owner Defaulted

                         Owner:BUILTIN\Administrators
```

```
                          Group:BUILTIN\Administrators
                          DACL - ACEs
                            ALLOW-Everyone-0x1f01ff
                              0... .... .... .... .... .... .... .... =
Generic Read
                              .0.. .... .... .... .... .... .... .... =
Generic Write
                              ..0. .... .... .... .... .... .... .... =
Generic Execute
                              ...0 .... .... .... .... .... .... .... =
Generic All
                              .... ...0 .... .... .... .... .... .... =
System Security
                              .... .... ...1 .... .... .... .... .... =
Synchronize
                              .... .... .... 1... .... .... .... .... =
Write Owner
                              .... .... .... .1.. .... .... .... .... =
Write DAC
                              .... .... .... ..1. .... .... .... .... =
Read Control
                              .... .... .... ...1 .... .... .... .... =
Delete
                              .... .... .... .... .... ...1 .... .... =
Write Attributes
                              .... .... .... .... .... .... 1... .... =
Read Attributes
                              .... .... .... .... .... .... .1.. .... =
Delete Child
                              .... .... .... .... .... .... ..1. .... =
Execute
                              .... .... .... .... .... .... ...1 .... =
Write EA
                              .... .... .... .... .... .... .... 1... =
Read EA
                              .... .... .... .... .... .... .... .1.. =
Append
                              .... .... .... .... .... .... .... ..1. =
Write
                              .... .... .... .... .... .... .... ...1 =
Read

                            ALLOW-Everyone-0x10000000-OI|CI|IO
                              0... .... .... .... .... .... .... .... =
Generic Read
                              .0.. .... .... .... .... .... .... .... =
```

```
Generic Write
                              ..0. .... .... .... .... .... .... .... =
Generic Execute
                              ...1 .... .... .... .... .... .... .... =
Generic All
                              .... ...0 .... .... .... .... .... .... =
System Security
                              .... .... ...0 .... .... .... .... .... =
Synchronize
                              .... .... .... 0... .... .... .... .... =
Write Owner
                              .... .... .... .0.. .... .... .... .... =
Write DAC
                              .... .... .... ..0. .... .... .... .... =
Read Control
                              .... .... .... ...0 .... .... .... .... =
Delete
                              .... .... .... .... .... ...0 .... .... =
Write Attributes
                              .... .... .... .... .... .... 0... .... =
Read Attributes
                              .... .... .... .... .... .... .0.. .... =
Delete Child
                              .... .... .... .... .... .... ..0. .... =
Execute
                              .... .... .... .... .... .... ...0 .... =
Write EA
                              .... .... .... .... .... .... .... 0... =
Read EA
                              .... .... .... .... .... .... .... .0.. =
Append
                              .... .... .... .... .... .... .... ..0. =
Write
                              .... .... .... .... .... .... .... ...0 =
Read
```

**Informations sur le copyright**

Copyright © 2024 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.