



Activer ARP

ONTAP 9

NetApp
February 01, 2026

Sommaire

Activer ARP	1
Activer la protection autonome contre les ransomwares ONTAP sur un volume.....	1
Activer ARP sur les volumes NAS FlexVol.....	2
Activer ARP sur les volumes NAS FlexGroup	5
Activer ARP sur les volumes SAN	7
Informations associées	8
Activez la protection anti-ransomware autonome de ONTAP par défaut sur les nouveaux volumes	8
Désactiver l'activation par défaut de la protection autonome contre les ransomwares ONTAP	12

Activer ARP

Activer la protection autonome contre les ransomwares ONTAP sur un volume

Depuis la version ONTAP 9.10.1, vous pouvez activer la protection anti-ransomware autonome (ARP) sur un volume existant ou créer un volume et activer ARP dès le début.

Description de la tâche

Pour activer ARP, suivez la procédure correspondant à votre environnement après [vous vous assurez que votre environnement répond à certaines exigences](#) :

- [NAS avec volumes FlexVol](#)
- [NAS avec volumes FlexGroup](#)
- [Volumes SAN](#)

Après l'activation d'ARP, celui-ci peut entrer dans une période de transition en fonction de votre environnement et de votre version ONTAP :

Type de volume	Version ONTAP	Comportement après activation
NAS FlexGroup	ONTAP 9.18.1 et versions ultérieures	ARP/AI est immédiatement actif, sans période d'apprentissage.
	ONTAP 9.13.1 à 9.17.1	ARP démarre en mode apprentissage pendant 30 jours
NAS FlexVol	ONTAP 9.16.1 et versions ultérieures	ARP/AI est immédiatement actif, sans période d'apprentissage.
	ONTAP 9.10.1 à 9.15.1	ARP démarre en mode apprentissage pendant 30 jours
Volumes SAN	ONTAP 9.17.1 et versions ultérieures	Le système ARP/AI est immédiatement actif, lançant une période d'évaluation pour établir un seuil d'alerte approprié avant de passer d'un seuil initial conservateur.

Avant de commencer

Avant d'activer ARP, assurez-vous que votre environnement dispose des éléments suivants :

exigences spécifiques au NAS

- Une machine virtuelle de stockage (SVM) avec le protocole NFS ou SMB (ou les deux) activé.
- Charge de travail NAS avec clients configurés.
- Un actif "[chemin de jonction](#)" pour le volume.

exigences spécifiques au SAN

- Une machine virtuelle de stockage (SVM) avec le protocole iSCSI, FC ou NVMe activé.
- Charge de travail SAN avec clients configurés.

Exigences générales

- Le "licence correcte" pour votre version ONTAP .
- (Recommandé) Vérification multi-administrateur (MAV) activée (ONTAP 9.13.1 et versions ultérieures).
Voir "[Activez la vérification multiadministrateur](#)" .

Activer ARP sur les volumes NAS FlexVol

Vous pouvez activer ARP sur les volumes NAS FlexVol à l'aide de System Manager ou de l'interface de ligne de commande ONTAP . Le processus diffère selon votre version ONTAP .

ONTAP 9.16.1 et versions ultérieures

À partir d' ONTAP 9.16.1, ARP/AI est actif immédiatement sans période d'apprentissage requise.

System Manager

1. Sélectionnez **stockage > volumes**, puis sélectionnez le volume à protéger.
2. Dans l'onglet **sécurité** de la vue d'ensemble **volumes**, sélectionnez **État** pour passer de Désactivé à activé.
3. Vérifiez l'état ARP du volume dans la boîte **Anti-ransomware**.

Pour afficher l'état ARP de tous les volumes : dans le volet **volumes**, sélectionnez **Afficher/Masquer**, puis assurez-vous que l'état **anti-ransomware** est vérifié.

CLI

Activer ARP sur un volume existant :

```
security anti-ransomware volume enable -volume <vol_name> -vserver  
<svm_name>
```

Créer un nouveau volume avec ARP activé :

```
volume create -volume <vol_name> -vserver <svm_name> -aggregate  
<aggr_name> -size <nn> -anti-ransomware-state enabled -junction-path  
</path_name>
```

Vérifier l'état ARP :

```
security anti-ransomware volume show
```

Pour en savoir plus, `security anti-ransomware volume show` consultez le "[Référence de commande ONTAP](#)".

ONTAP 9.10.1 à 9.15.1

Pour ONTAP 9.10.1 à 9.15.1, vous devez activer ARP initialement dans "[mode d'apprentissage](#)" (ou état de « répétition à blanc »). Le système analyse la charge de travail afin de caractériser le comportement normal. Démarrer en mode actif peut entraîner un nombre excessif de faux positifs.

Il est recommandé de laisser ARP s'exécuter en mode d'apprentissage pendant au moins 30 jours. À partir d' ONTAP 9.13.1, ARP détermine automatiquement l'intervalle optimal de la période d'apprentissage et automatise le basculement, qui peut intervenir avant 30 jours.

System Manager

1. Sélectionnez **stockage > volumes**, puis sélectionnez le volume à protéger.
2. Dans l'onglet **sécurité** de la vue d'ensemble **volumes**, sélectionnez **État** pour passer de Désactivé à activé.

3. Sélectionnez **Activé en mode d'apprentissage** dans la case **Anti-ransomware**.



Tu peux "[Désactiver l'apprentissage automatique des transitions de modes actifs sur la machine virtuelle de stockage associée](#)" si vous souhaitez contrôler manuellement la transition du mode d'apprentissage au mode actif.



Dans les volumes existants, les modes d'apprentissage et actif s'appliquent uniquement aux données nouvellement écrites, et non aux données existantes du volume. Les données existantes ne sont pas analysées et analysées, car les caractéristiques du trafic de données normal antérieur sont présumées basées sur les nouvelles données une fois que le volume est activé pour ARP.

4. Vérifiez l'état ARP du volume dans la boîte **Anti-ransomware**.

Pour afficher l'état ARP de tous les volumes : dans le volet **volumes**, sélectionnez **Afficher/Masquer**, puis assurez-vous que l'état **anti-ransomware** est vérifié.

CLI

Activer ARP sur un volume existant :

```
security anti-ransomware volume dry-run -volume <vol_name> -vserver  
<svm_name>
```

Pour en savoir plus, `security anti-ransomware volume dry-run` consultez le "[Référence de commande ONTAP](#)".

Créer un nouveau volume avec ARP activé :

```
volume create -volume <vol_name> -vserver <svm_name> -aggregate  
<aggr_name> -size <nn> -anti-ransomware-state dry-run -junction-path  
</path_name>
```

Désactiver la commutation automatique (facultatif) :

Si vous avez effectué une mise à niveau vers ONTAP 9.13.1 via ONTAP 9.15.1 et que vous souhaitez contrôler manuellement le passage du mode d'apprentissage au mode actif pour tous les volumes associés, vous pouvez le faire à partir du SVM :

```
vserver modify <svm_name> -anti-ransomware-auto-switch-from-learning-to  
-enabled false
```

Vérifier l'état ARP :

```
security anti-ransomware volume show
```

Activer ARP sur les volumes NAS FlexGroup

Vous pouvez activer ARP sur les volumes NAS FlexGroup à l'aide de System Manager ou de l'interface de ligne de commande ONTAP . Le processus diffère selon votre version ONTAP .

ONTAP 9.18.1 et versions ultérieures

À partir d' ONTAP 9.18.1, ARP/AI est immédiatement actif pour les volumes FlexGroup sans période d'apprentissage requise.

System Manager

1. Sélectionnez **Stockage > Volumes**, puis sélectionnez le volume FlexGroup que vous souhaitez protéger.
2. Dans l'onglet **sécurité** de la vue d'ensemble **volumes**, sélectionnez **État** pour passer de Désactivé à activé.
3. Vérifiez l'état ARP du volume dans la boîte **Anti-ransomware**.

Pour afficher l'état ARP de tous les volumes : dans le volet **volumes**, sélectionnez **Afficher/Masquer**, puis assurez-vous que l'état **anti-ransomware** est vérifié.

CLI

Activer ARP sur un volume FlexGroup existant :

```
security anti-ransomware volume enable -volume <vol_name> -vserver  
<svm_name>
```

Créez un nouveau volume FlexGroup avec ARP activé :

```
volume create -volume <vol_name> -vserver <svm_name> -aggr-list  
<aggregate name> -aggr-list-multiplier <integer> -size <nn> -anti  
-ransomware-state enabled -junction-path </path_name>
```

Vérifier l'état ARP :

```
security anti-ransomware volume show
```

ONTAP 9.13.1 à 9.17.1

Pour ONTAP 9.13.1 à 9.17.1, les volumes FlexGroup commencent dans "[mode d'apprentissage](#)". Le système analyse la charge de travail afin de caractériser le comportement normal.

Il est recommandé de laisser ARP s'exécuter en mode d'apprentissage pendant au moins 30 jours. ARP détermine automatiquement l'intervalle optimal de période d'apprentissage et automatise le basculement, qui peut se produire avant 30 jours.

System Manager

1. Sélectionnez **Stockage > Volumes**, puis sélectionnez le volume FlexGroup que vous souhaitez protéger.
2. Dans l'onglet **sécurité** de la vue d'ensemble **volumes**, sélectionnez **État** pour passer de Désactivé à activé.
3. Sélectionnez **Activé en mode d'apprentissage** dans la case **Anti-ransomware**.



Tu peux "désactiver l'apprentissage automatique des transitions vers les modes actifs" si vous souhaitez contrôler manuellement la transition du mode d'apprentissage au mode actif.

4. Vérifiez l'état ARP du volume dans la boîte **Anti-ransomware**.

CLI

Activer ARP sur un volume FlexGroup existant :

```
security anti-ransomware volume dry-run -volume <vol_name> -vserver  
<svm_name>
```

Créez un nouveau volume FlexGroup avec ARP activé :

```
volume create -volume <vol_name> -vserver <svm_name> -aggr-list  
<aggregate name> -aggr-list-multiplier <integer> -size <nn> -anti  
-ransomware-state dry-run -junction-path </path_name>
```

Désactiver la commutation automatique (facultatif) :

Si vous souhaitez contrôler manuellement le passage du mode d'apprentissage au mode actif :

```
vserver modify <svm_name> -anti-ransomware-auto-switch-from-learning-to  
-enabled false
```

Vérifier l'état ARP :

```
security anti-ransomware volume show
```

Activer ARP sur les volumes SAN

À partir d'ONTAP 9.17.1, vous pouvez activer ARP sur les volumes SAN. La fonctionnalité ARP/AI est automatiquement activée et commence immédiatement à surveiller et à protéger activement les volumes SAN pendant la "[période d'évaluation](#)" tout en déterminant simultanément si les charges de travail sont adaptées à ARP et en définissant un seuil de chiffrement optimal pour la détection.

Vous pouvez activer ARP sur les volumes SAN à l'aide de System Manager ou de l'interface de ligne de commande ONTAP .

System Manager

Étapes

1. Sélectionnez **Stockage > Volumes**, puis sélectionnez le volume SAN que vous souhaitez protéger.
2. Dans l'onglet **sécurité** de la vue d'ensemble **volumes**, sélectionnez **État** pour passer de Désactivé à activé.
3. ARP/AI entre automatiquement en période d'évaluation.
4. Vérifiez l'état ARP et le statut d'évaluation dans la boîte **Anti-ransomware**.

Pour afficher l'état ARP de tous les volumes : dans le volet **volumes**, sélectionnez **Afficher/Masquer**, puis assurez-vous que l'état **anti-ransomware** est vérifié.

CLI

Activer ARP sur un volume SAN existant :

```
security anti-ransomware volume enable -volume <vol_name> -vserver  
<svm_name>
```

Créer un nouveau volume SAN avec ARP activé :

```
volume create -volume <vol_name> -vserver <svm_name> -aggregate  
<aggr_name> -size <nn> -anti-ransomware-state enabled
```

Vérifiez l'état et le statut d'évaluation de l'ARP :

```
security anti-ransomware volume show
```

Vérifiez le Block device detection status terrain pour suivre l'avancement de la période d'évaluation.

Pour en savoir plus, `security anti-ransomware volume show` consultez le "[Référence de commande ONTAP](#)".

Informations associées

- ["Passer en mode actif après une période d'apprentissage"](#)

Activez la protection anti-ransomware autonome de ONTAP par défaut sur les nouveaux volumes

À partir d'ONTAP 9.10.1, vous pouvez configurer les machines virtuelles de stockage (SVM) afin que les nouveaux volumes soient activés par défaut avec Autonomous Ransomware Protection (ARP). Vous pouvez modifier ce paramètre à l'aide de System

Manager ou avec l'interface de ligne de commande ONTAP.

À partir de ONTAP 9.18.1, ARP est activé par défaut sur tous les nouveaux volumes au niveau du cluster pour "systèmes pris en charge" après un délai de grâce de 12 heures suivant une mise à niveau ou une nouvelle installation du cluster. Si vous désactivez l'activation automatique par défaut de ARP au niveau du cluster, vous pouvez toujours choisir d'activer ARP manuellement par défaut sur tous les nouveaux volumes au niveau de la SVM.

Pour ONTAP 9.17.1 et versions antérieures, la configuration au niveau de la SVM est le seul moyen d'activer ARP par défaut sur les nouveaux volumes.

Description de la tâche

Par défaut, les nouveaux volumes sont créés avec la fonctionnalité ARP désactivée. Vous devrez activer la fonctionnalité ARP et la configurer pour qu'elle soit activée par défaut sur les nouveaux volumes créés dans la SVM.

Les volumes existants sans ARP activé ne modifieront pas automatiquement leur statut d'activation ARP lorsque vous modifierez la valeur par défaut du SVM. Les modifications des paramètres SVM décrites dans cette procédure n'affectent que les nouveaux volumes. Apprenez comment "[Activez ARP pour les volumes existants](#)".

Après l'activation d'ARP, celui-ci peut entrer dans une période de transition en fonction de votre environnement et de votre version ONTAP :

Type de volume	Version ONTAP	Comportement après activation
NAS FlexGroup	ONTAP 9.18.1 et versions ultérieures	ARP/AI est immédiatement actif, sans période d'apprentissage.
	ONTAP 9.13.1 à 9.17.1	ARP démarre en mode apprentissage pendant 30 jours
NAS FlexVol	ONTAP 9.16.1 et versions ultérieures	ARP/AI est immédiatement actif, sans période d'apprentissage.
	ONTAP 9.10.1 à 9.15.1	ARP démarre en mode apprentissage pendant 30 jours
Volumes SAN	ONTAP 9.17.1 et versions ultérieures	Le système ARP/AI est immédiatement actif, lançant une période d'évaluation pour établir un seuil d'alerte approprié avant de passer d'un seuil initial conservateur.

Avant de commencer

Avant d'activer ARP, assurez-vous que votre environnement dispose des éléments suivants :

exigences spécifiques au NAS

- Une machine virtuelle de stockage (SVM) avec le protocole NFS ou SMB (ou les deux) activé.
- Un actif "[chemin de jonction](#)" pour le volume.

exigences spécifiques au SAN

- Une machine virtuelle de stockage (SVM) avec le protocole iSCSI, FC ou NVMe activé.

Exigences générales

- Le "licence correcte" pour votre version ONTAP .
- (Recommandé) Vérification multi-administrateur (MAV) activée (ONTAP 9.13.1+). Voir "[Activez la vérification multiadministrateur](#)" .

Étapes

Vous pouvez utiliser System Manager ou l'interface de ligne de commandes de ONTAP pour activer le protocole ARP par défaut sur les nouveaux volumes.

System Manager

1. Sélectionnez **Stockage ou Cluster** (selon votre environnement), sélectionnez **VM de stockage**, puis sélectionnez la VM de stockage qui contiendra les volumes que vous souhaitez protéger avec ARP.
2. Accédez à l'onglet **Paramètres**. Sous **Sécurité**, localisez la vignette **Anti-ransomware**, puis sélectionnez .
3. Cochez la case pour activer l'anti-ransomware (ARP). Cochez la case supplémentaire pour activer ARP sur tous les volumes éligibles de la machine virtuelle de stockage.
4. Pour les versions ONTAP avec une période d'apprentissage recommandée, sélectionnez **Passer automatiquement du mode d'apprentissage au mode actif après un apprentissage suffisant**. Cela permet à ARP de déterminer l'intervalle d'apprentissage optimal et d'automatiser le passage au mode actif.

CLI

Modifier une SVM existante pour activer ARP par défaut dans les nouveaux volumes

Sélectionner `dry-run` si votre version d'ARP nécessite un[période d'apprentissage](#). Sinon, sélectionnez `enabled`.

```
vserver modify -vserver <svm_name> -anti-ransomware-default-volume  
-state <dry-run|enabled>
```

Créez une nouvelle SVM avec ARP activé par défaut pour les nouveaux volumes

Sélectionner `dry-run` si votre version d'ARP nécessite un[période d'apprentissage](#). Sinon, sélectionnez `enabled`.

```
vserver create -vserver <svm_name> -anti-ransomware-default-volume  
-state <dry-run|enabled>
```

Modifier le SVM existant pour désactiver la transition automatique de l'apprentissage au mode actif

Si vous avez effectué une mise à niveau vers ONTAP 9.13.1 via ONTAP 9.15.1 et que l'état par défaut est `dry-run` (mode d'apprentissage), l'apprentissage adaptatif est activé afin que le changement vers `enabled` Le passage en mode actif se fait automatiquement. Vous pouvez désactiver cette commutation automatique afin de contrôler manuellement le passage du mode d'apprentissage au mode actif pour tous les volumes associés :

```
vserver modify <svm_name> -anti-ransomware-auto-switch-from-learning-to  
-enabled false
```

Vérifier l'état ARP

```
security anti-ransomware volume show
```

Informations associées

- "Passer en mode actif après une période d'apprentissage"
- "Affichage du volume de sécurité anti-ransomware"

Désactiver l'activation par défaut de la protection autonome contre les ransomwares ONTAP

À partir d'ONTAP 9.18.1, la protection autonome contre les ransomwares (ARP) est automatiquement activée par défaut sur tous les nouveaux volumes pour AFF A-series et AFF C-series, ASA et ASA r2 après une période de préchauffage de 12 heures suivant une mise à niveau ou une nouvelle installation, à condition qu'une licence ARP soit installée. Vous pouvez désactiver cette activation par défaut pendant ou après le délai de grâce de 12 heures à l'aide de System Manager ou de l'interface de ligne de commande ONTAP.



Les volumes existants doivent être "[activé manuellement](#)" pour ARP.

Description de la tâche

Le paramètre que vous choisissez pour cette procédure peut être modifié ultérieurement. Après le délai de grâce, vous avez toujours la flexibilité d'activer ou de désactiver l'activation par défaut à tout moment :

```
security anti-ransomware auto-enable modify -new-volume-auto-enable  
false|true
```

Étapes

Vous pouvez utiliser System Manager ou l'interface de ligne de commande ONTAP pour gérer les options d'activation par défaut d'ARP.

System Manager

1. Sélectionnez **Cluster > Paramètres**.
2. Effectuez l'une des opérations suivantes :
 - Désactiver pendant le délai de grâce :
 - i. Dans la section **Anti-ransomware**, un message vous indiquera le nombre d'heures restantes avant l'activation d'ARP. Sélectionnez **Ne pas activer**.
 - ii. Sélectionnez **Désactiver** dans la boîte de dialogue suivante pour confirmer que l'activation ARP par défaut est désactivée pour les nouveaux volumes.
 - Désactiver après délai de grâce :
 - i. Dans la section **Anti-ransomware**, sélectionnez 
 - ii. Cochez la case, puis cliquez sur **Enregistrer** pour désactiver l'activation ARP par défaut pour les nouveaux volumes.

CLI

1. Vérifiez l'état d'activation par défaut :

```
security anti-ransomware auto-enable show
```

2. Désactiver l'activation par défaut pour les nouveaux volumes :

```
security anti-ransomware auto-enable modify -new-volume-auto-enable  
false
```

Informations associées

- ["Activez la protection autonome contre les ransomwares ONTAP sur un volume individuel"](#)

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 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.