



## **Notes de version**

### **NetApp HCI**

NetApp  
November 18, 2025

# Sommaire

- Notes de version ..... 1
  - Nouveautés NetApp HCI ..... 1
    - NetApp HCI 1.10 ..... 1
    - Logiciel Element 12.5 ..... 2
    - Mises à niveau automatisées avec Ansible ..... 3
  - Informations supplémentaires sur la version ..... 3
    - NetApp HCI ..... 3
    - Logiciel NetApp Element ..... 3
    - Services de gestion ..... 4
    - Plug-in NetApp Element pour vCenter Server ..... 4
    - Calcul du firmware ..... 4
    - Micrologiciel de stockage ..... 5

# Notes de version

## Nouveautés NetApp HCI

NetApp met régulièrement à jour NetApp HCI afin de vous proposer de nouvelles fonctionnalités, améliorations et correctifs. NetApp HCI 1.10 inclut le logiciel Element 12.5 pour les clusters de stockage.



Element Software 12.9 est la dernière version et comprend des mises à jour de sécurité et des composants système, des améliorations opérationnelles et des problèmes résolus. ["Découvrez les nouveautés d'Element 12.9"](#).

- Le [NetApp HCI 1.10](#) Cette section décrit les nouvelles fonctionnalités et mises à jour de NetApp HCI version 1.10.
- Le [Logiciel Element 12.5](#) Cette section décrit les nouvelles fonctionnalités et les mises à jour d'Element 12.5.

### NetApp HCI 1.10

NetApp HCI 1.10 intègre des améliorations en termes de sécurité et de stabilité, et accroît la flexibilité d'évolutivité après le déploiement.

#### Flexibilité d'évolutivité post-déploiement

NetApp HCI 1.10 vous offre davantage de flexibilité pour développer les ressources de calcul NetApp HCI en supprimant l'exigence de satisfaire les paramètres de configuration vmk et vmnic du déploiement par défaut sur les nœuds de calcul. Depuis NetApp HCI 1.10, NetApp HCI prévoit uniquement des configurations vmk générales sur les nœuds de calcul lorsque vous étendez les ressources de calcul. ["En savoir plus >>"](#).

#### Mises à jour du firmware des nœuds de stockage

NetApp HCI 1.10 inclut des mises à jour de firmware pour les nœuds de stockage. ["En savoir plus >>"](#).

#### Mises à jour du firmware des nœuds de calcul

NetApp HCI 1.10 inclut des mises à jour de firmware pour les nœuds de calcul. ["En savoir plus >>"](#).

#### Le plug-in NetApp Element pour vCenter Server 4.9

Le plug-in NetApp Element pour vCenter Server 4.9 est disponible en dehors des versions du nœud de gestion 12.5 et de NetApp HCI 1.10. Pour mettre à niveau le plug-in, suivez les instructions du ["Mises à niveau NetApp HCI"](#) documentation :

#### Versions prises en charge des mises à jour de VMware vSphere

Grâce à NetApp HCI 1.10, VMware vSphere 7.0 est pris en charge pour le déploiement et l'extension.

#### Améliorations de NetApp Hybrid Cloud Control

Le contrôle du cloud hybride NetApp est amélioré pour la version 1.10. ["En savoir plus >>"](#).

## Résolution des problèmes et problèmes connus

L'outil NetApp bogues en ligne contient des problèmes connus et résolus pour NetApp HCI, les logiciels Element et d'autres produits. Vous pouvez parcourir ces problèmes à l'aide de mots-clés ou de versions à l'adresse "[NetApp bogues en ligne](#)".

## Logiciel Element 12.5

Element 12.5 offre un accès amélioré aux nœuds de stockage, une gestion simplifiée des domaines de protection personnalisés, des défaillances et des événements de cluster, une fonctionnalité améliorée de l'interface utilisateur du cluster, une sécurité améliorée et des mises à niveau automatisées via Ansible.

### Accès amélioré au nœud de stockage

Element 12.5 améliore l'accès à distance aux nœuds individuels à l'aide de certificats SSH signés. Pour fournir un accès distant sécurisé aux nœuds de stockage, un nouveau compte utilisateur local à privilèges limités appelé `sfreadonly` est maintenant créé pendant le RTFI d'un nœud de stockage. Le `sfreadonly` le compte permet l'accès au nœud de stockage back-end à des fins de maintenance de base ou de dépannage. Vous pouvez maintenant configurer le `supportAdmin` Type d'accès d'un utilisateur administrateur de cluster pour autoriser l'accès du support NetApp au cluster si nécessaire.

### Gestion améliorée des domaines de protection personnalisés

Element 12.5 est doté d'une nouvelle interface utilisateur qui vous permet d'afficher rapidement et facilement les domaines de protection personnalisés existants et de configurer de nouveaux domaines de protection personnalisés.

### Amélioration des défaillances, événements et alertes du cluster

L'élément 12.5 améliore le dépannage de votre système avec l'introduction des nouveaux codes inconvénient du tableau de bord `BmcSelfTestFailed` et `CpuThermalEventThreshold`. Le logiciel Element 12.5 comprend également des améliorations de robustesse pour les événements et les alertes de cluster existants, comme `nodeOffline`, `volumeOffline`, `driveHealthFault`, `networkEvent`, et `cSumEvent`.

### Activez le chiffrement logiciel au repos à partir de l'interface de création du cluster

Outre une nouvelle case à cocher dans l'interface de création de cluster, Element 12.5 permet d'activer le chiffrement logiciel au repos pour les clusters de stockage 100 % Flash SolidFire lors de la création du cluster.

### Mises à jour du firmware des nœuds de stockage

Le logiciel Element 12.5 inclut des mises à jour de firmware pour les nœuds de stockage. "[En savoir plus >>](#)".

### Sécurité renforcée

L'élément 12.5 contient l'atténuation qui ferme l'exposition du logiciel Element à la vulnérabilité Apache Log4j. Les clusters de stockage NetApp SolidFire avec la fonctionnalité de volumes virtuels (VVols) activée sont exposés à la vulnérabilité Apache Log4j. Pour plus d'informations sur la solution de contournement concernant la vulnérabilité Apache Log4j dans le logiciel NetApp Element, consultez [Article de la base de connaissances](#).

Si vous utilisez Element 11.x, 12.0 ou 12.2, ou si votre cluster de stockage se trouve déjà au niveau d'Element 12.3 ou 12.3.1 avec la fonctionnalité VVols activée, vous devez effectuer une mise à niveau vers la version 12.5.

Element 12.5 inclut également plus de 120 résolutions de vulnérabilité dans la sécurité CVE.

## Mises à niveau automatisées avec Ansible

Avec Element 12.5, vous pouvez automatiser le workflow de mise à niveau du logiciel Element en utilisant Ansible afin d'effectuer une mise à niveau propagée de l'ensemble du cluster de stockage. Pour commencer, accédez au ["Référentiel NetApp Ansible"](#) Sur GitHub et téléchargez le `nar_solidfire_sds_upgrade` rôle et documentation.

## Trouvez plus d'informations

- ["Notes de version des services de contrôle et de gestion de cloud hybride NetApp"](#)
- ["Plug-in NetApp Element pour vCenter Server"](#)
- ["Page Ressources NetApp HCI"](#)
- ["Documentation SolidFire et Element"](#)
- ["Versions de firmware et de pilote ESXi prises en charge pour les versions de NetApp HCI et de firmware pour les nœuds de stockage NetApp HCI"](#)

## Informations supplémentaires sur la version

Vous trouverez des liens vers les notes de version plus récentes et plus anciennes concernant divers composants de l'environnement de stockage NetApp HCI et Element.



Vous serez invité à vous connecter à l'aide de vos identifiants du site de support NetApp.

## NetApp HCI

- ["Notes de version de NetApp HCI 1.10"](#)
- ["Notes de version de NetApp HCI 1,9 P1"](#)
- ["Notes de version de NetApp HCI 1.9"](#)
- ["Notes de version NetApp HCI 1.8P1"](#)
- ["Notes de version de NetApp HCI 1.8"](#)
- ["Notes de version de NetApp HCI 1.7P1"](#)

## Logiciel NetApp Element

- ["Notes de version du logiciel NetApp Element 12.9"](#)**NOUVEAU**
- ["Notes de version du logiciel NetApp Element 12.8"](#)
- ["Notes de version du logiciel NetApp Element 12.7"](#)
- ["Notes de version du logiciel NetApp Element 12.5"](#)
- ["Notes de version du logiciel NetApp Element 12.3.2"](#)
- ["Notes de version du logiciel NetApp Element 12.3.1"](#)
- ["Notes de version du logiciel NetApp Element 12.3"](#)
- ["Notes de version du logiciel NetApp Element 12.2.1"](#)

- ["Notes de version du logiciel NetApp Element 12.2"](#)
- ["Notes de version du logiciel NetApp Element 12.0.1"](#)
- ["Notes de version du logiciel NetApp Element 12.0"](#)
- ["Notes de version du logiciel NetApp Element 11.8.2"](#)
- ["Notes de version du logiciel NetApp Element 11.8.1"](#)
- ["Notes de version du logiciel NetApp Element 11.8"](#)
- ["Notes de version du logiciel NetApp Element 11.7"](#)
- ["Notes de version du logiciel NetApp Element 11.5.1"](#)
- ["Notes de version du logiciel NetApp Element 11,3P1"](#)

## Services de gestion

- ["Notes de version des services de gestion"](#)

## Plug-in NetApp Element pour vCenter Server

- ["Notes de version du plug-in vCenter 5.5"](#)
- ["Notes de version du plug-in vCenter 5.4"](#)
- ["Notes de version du plug-in vCenter 5.3"](#)
- ["Notes de version du plug-in vCenter 5.2"](#)
- ["Notes de version du plug-in vCenter 5.1"](#)
- ["Notes de version du plug-in vCenter 5.0"](#)
- ["Notes de version du plug-in vCenter 4.10"](#)
- ["Notes de version du plug-in vCenter 4.9"](#)
- ["Notes de version du plug-in vCenter 4.8"](#)
- ["Notes de version du plug-in vCenter 4.7"](#)
- ["Notes de version du plug-in vCenter 4.6"](#)
- ["Notes de version du plug-in vCenter 4.5"](#)
- ["Notes de version du plug-in vCenter 4.4"](#)
- ["Notes de version du plug-in vCenter 4.3"](#)

## Calcul du firmware

- ["Notes de version du pack de firmware de calcul 2.179.0"](#)
- ["Notes de version du pack de firmware de calcul 2.174.0"](#)
- ["Notes de version de Compute Firmware Bundle 2.154.4"](#)
- ["Notes de version de Compute Firmware Bundle 2.146"](#)
- ["Notes de version de Compute Firmware Bundle 2.76"](#)
- ["Notes de version de Compute Firmware Bundle 2.27"](#)
- ["Notes de version de Compute Firmware Bundle 12.2.109"](#)

- ["Versions de micrologiciel et de pilote ESXi prises en charge"](#)

## **Micrologiciel de stockage**

- ["Notes de version du pack de firmware de stockage 2.182.0"](#)
- ["Notes de version du pack de firmware de stockage 2.175.0"](#)
- ["Notes de version du pack de firmware de stockage 2.164.0"](#)
- ["Notes de version du pack de firmware de stockage 2.150"](#)
- ["Notes de version du pack de firmware de stockage 2.146"](#)
- ["Notes de version du pack de firmware de stockage 2.99.2"](#)
- ["Notes de version du pack de firmware de stockage 2.76"](#)
- ["Notes de version du pack de firmware de stockage 2.27"](#)
- ["Notes de version BMC 3.84.07 H610S"](#)
- ["Versions de micrologiciel et de pilote ESXi prises en charge"](#)

## 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 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.