



Tâches post-déploiement

HCI

NetApp

October 11, 2024

Sommaire

- Tâches post-déploiement 1
 - Présentation des tâches post-déploiement 1
 - Parité du support Rancher 1
 - Améliorez la résilience des machines virtuelles Rancher 2
 - Activer la surveillance 2
 - Installation de Trident 3
 - Activez la prise en charge de Trident pour les clusters utilisateur 5

Tâches post-déploiement

Présentation des tâches post-déploiement

Une fois que vous avez déployé Rancher sur NetApp HCI, vous devez continuer vos activités de post-déploiement.

- ["Parité du support Rancher"](#)
- ["Améliorez la résilience des machines virtuelles Rancher"](#)
- ["Configurez la surveillance"](#)
- ["Installation de Trident"](#)
- ["Activez la prise en charge de Trident pour les clusters utilisateur"](#)

Trouvez plus d'informations

- ["Documentation de l'éleveur sur l'architecture"](#)
- ["Terminologie Kubernetes pour Rancher"](#)
- ["Plug-in NetApp Element pour vCenter Server"](#)
- ["Page Ressources NetApp HCI"](#)

Parité du support Rancher

Une fois que vous avez déployé Rancher sur NetApp HCI, vous devez vérifier que le nombre de cœurs de support Rancher que vous avez achetés correspond au nombre de cœurs de CPU que vous utilisez pour les machines virtuelles et les clusters d'utilisateurs de gestion Rancher.

Si vous avez acheté le support Rancher pour une seule partie de vos ressources de calcul NetApp HCI, vous devez agir dans VMware vSphere pour assurer que Rancher sur NetApp HCI et ses clusters utilisateurs gérés s'exécutent uniquement sur des hôtes pour lesquels vous avez acheté le support Rancher. Reportez-vous à la documentation de VMware vSphere pour plus d'informations sur la manière d'assurer cette opération en limitant les charges de travail de calcul à des hôtes spécifiques.

Trouvez plus d'informations

- ["Règles d'affinité vSphere HA et DRS"](#)
- ["Créer des règles anti-affinité VM"](#)
- ["Documentation de l'éleveur sur l'architecture"](#)
- ["Terminologie Kubernetes pour Rancher"](#)
- ["Plug-in NetApp Element pour vCenter Server"](#)
- ["Page Ressources NetApp HCI"](#)

Améliorez la résilience des machines virtuelles Rancher

Une fois que vous avez déployé Rancher sur NetApp HCI, votre environnement vSphere contiendra trois nouveaux nœuds en tant que machines virtuelles pour héberger l'environnement Rancher. L'interface utilisateur web Rancher est disponible depuis chacun de ces nœuds. Pour une résilience totale, chacune des trois machines virtuelles et les disques virtuels correspondants doivent résider sur un hôte physique différent après des événements tels que les cycles de mise sous tension et les basculements.

Pour vous assurer que chaque machine virtuelle et ses ressources restent sur un hôte physique différent, vous pouvez créer des règles anti-affinité VMware vSphere Distributed Resource Scheduler (DRS). Ce modèle n'est pas automatisé dans le cadre du déploiement de Rancher sur NetApp HCI.

Pour obtenir des instructions sur la configuration des règles d'anti-affinité DRS, consultez les ressources de documentation VMware suivantes :

["Créer des règles anti-affinité VM"](#)

["Règles d'affinité vSphere HA et DRS"](#)

Trouvez plus d'informations

- ["Documentation de l'éleveur sur l'architecture"](#)
- ["Terminologie Kubernetes pour Rancher"](#)
- ["Plug-in NetApp Element pour vCenter Server"](#)
- ["Page Ressources NetApp HCI"](#)

Activer la surveillance

Une fois que vous avez déployé Rancher sur NetApp HCI, vous pouvez activer la surveillance du stockage Active IQ (pour les systèmes de stockage 100 % Flash SolidFire et NetApp HCI) et la surveillance des ressources de calcul NetApp HCI (pour NetApp HCI uniquement) si ce n'est pas déjà le cas pendant l'installation ou la mise à niveau.

Pour obtenir des instructions sur l'activation de la surveillance, reportez-vous à ["Activation de la surveillance Active IQ et NetApp HCI"](#) la section .

Trouvez plus d'informations

- ["Documentation de l'éleveur sur l'architecture"](#)
- ["Terminologie Kubernetes pour Rancher"](#)
- ["Plug-in NetApp Element pour vCenter Server"](#)
- ["Page Ressources NetApp HCI"](#)

Installation de Trident

Découvrez comment installer Trident après l'installation de Rancher sur NetApp HCI. Trident est un orchestrateur de stockage qui s'intègre avec Docker et Kubernetes, ainsi que des plateformes basées sur ces technologies, telles que Red Hat OpenShift, Rancher et IBM Cloud Private. L'objectif de Trident est de rendre le provisionnement, la connexion et la consommation du stockage transparents et fluides pour les applications. Trident est un projet open source entièrement pris en charge et géré par NetApp. Trident vous permet de créer, de gérer et d'interagir avec les volumes de stockage persistant dans le format Kubernetes standard que vous connaissez bien.



Pour plus d'informations sur Trident, reportez-vous au ["Documentation Trident"](#) .

Ce dont vous avez besoin

- Vous avez installé Rancher sur NetApp HCI.
- Vous avez déployé vos clusters utilisateur.
- Vous avez configuré les réseaux de clusters utilisateur pour Trident. Voir ["Activez la prise en charge de Trident pour les clusters utilisateur"](#) pour obtenir des instructions.
- Vous avez terminé les étapes de prérequis pour la préparation du nœud de travail pour Trident. Voir la ["Documentation Trident"](#).

Description de la tâche

Le catalogue d'installation de Trident est installé dans le cadre de l'installation de Rancher avec NetApp Hybrid Cloud Control. Dans cette tâche, vous utilisez le catalogue d'installation pour installer et configurer Trident. Dans le cadre de l'installation Rancher, NetApp fournit un modèle de nœuds. Si vous n'envisagez pas d'utiliser le modèle de nœud fourni par NetApp et que vous souhaitez provisionner sur RHEL ou CentOS, des exigences supplémentaires peuvent être possibles. Si vous remplacez le nœud de travail par RHEL ou CentOS, plusieurs conditions doivent être respectées. Voir la ["Documentation Trident"](#).

Étapes

1. Dans l'interface utilisateur Rancher, sélectionnez un projet pour votre cluster utilisateur.

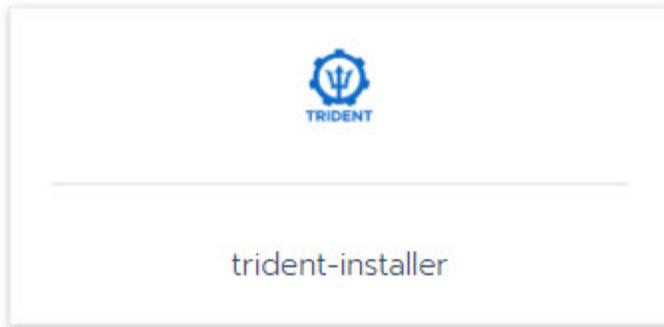


Pour plus d'informations sur les projets et les espaces de noms, reportez-vous au ["Documentation de l'éleveur"](#) .

2. Sélectionnez **applications**, puis **lancer**.



3. Sur la page **Catalog**, sélectionnez le programme d'installation Trident.



Sur la page qui s'ouvre, vous pouvez sélectionner la flèche **descriptions détaillées** pour en savoir plus sur l'application Trident et trouver le lien vers "[Documentation Trident](#)".

4. Sélectionnez la flèche **Options de configuration** et entrez les informations d'identification et de configuration de stockage.

STORAGECONFIGURATION

<p>Storage Tenant *</p> <input type="text" value="NetApp-HCI"/> <p><small>The name of the tenant that is already present on the SolidFire AFA.</small></p>	<p>SVIP *</p> <input type="text" value=""/> <p><small>The virtual/cluster IP address for data (I/O).</small></p>
<p>MVIP *</p> <input type="text" value=""/> <p><small>The virtual/cluster IP address for management.</small></p>	<p>Trident Backend Name *</p> <input type="text" value="solidfire"/> <p><small>The name of this Trident backend configuration.</small></p>
<p>Trident Storage Driver *</p> <input type="text" value="solidfire-san"/> <p><small>The name of the Trident storage driver.</small></p>	



Le locataire de stockage par défaut est NetApp HCI. Vous pouvez modifier cette valeur. Vous pouvez également modifier le nom du back-end. Cependant, ne modifiez pas la valeur du pilote de stockage par défaut, qui est **solidfire-san**.

5. Sélectionnez **lancer**.

Cela installe la charge de travail Trident sur l'espace de noms **trident**.

6. Sélectionnez **Ressources > charges de travail** et vérifiez que l'espace de noms **trident** inclut les composants suivants :

Namespace: trident		
<input type="checkbox"/>	▶ Active	trident-csi 
<input type="checkbox"/>	▶ Active	trident-csi 
<input type="checkbox"/>	▶ Active	trident-installer 
<input type="checkbox"/>	▶ Active	trident-operator 

7. (Facultatif) sélectionnez **Storage** pour le cluster d'utilisateurs pour afficher les classes de stockage que vous pouvez utiliser pour vos volumes persistants.



Les trois classes de stockage sont **solidfire-Gold**, **solidfire-Silver** et **solidfire-bronze**. Vous pouvez définir l'une de ces classes de stockage par défaut en sélectionnant l'icône sous la colonne **default**.

Trouvez plus d'informations

- ["Activez la prise en charge de Trident pour les clusters utilisateur"](#)
- ["Documentation de l'éleveur sur l'architecture"](#)
- ["Terminologie Kubernetes pour Rancher"](#)
- ["Plug-in NetApp Element pour vCenter Server"](#)
- ["Page Ressources NetApp HCI"](#)

Activez la prise en charge de Trident pour les clusters utilisateur

Si votre environnement NetApp HCI ne dispose pas d'un itinéraire entre les réseaux de stockage et de gestion et que vous déployez les clusters utilisateur nécessitant une prise en charge de Trident, vous devez configurer davantage les réseaux de clusters utilisateur après l'installation de Trident. Pour chaque cluster utilisateur, il faut activer la communication entre les réseaux de stockage et de gestion. Pour ce faire, vous pouvez modifier la configuration réseau de chaque nœud du cluster utilisateur.

Description de la tâche

Procédez comme suit pour modifier la configuration réseau de chaque nœud du cluster utilisateur. Ces étapes supposent que vous avez créé le cluster utilisateur avec le modèle de nœud par défaut installé avec Rancher sur NetApp HCI.



Vous pouvez effectuer ces modifications dans le cadre d'un modèle de nœud personnalisé à utiliser pour les futurs clusters utilisateur.

Étapes

1. Déployer un cluster utilisateur avec un modèle par défaut existant.
2. Connectez le réseau de stockage au cluster utilisateur.
 - a. Ouvrez le client Web VMware vSphere pour l'instance vCenter connectée.
 - b. Dans l'arborescence d'inventaire hôtes et clusters, sélectionnez un nœud dans le cluster utilisateur récemment déployé.
 - c. Modifiez les paramètres du nœud.
 - d. Dans la boîte de dialogue des paramètres, ajoutez une nouvelle carte réseau.
 - e. Dans la liste déroulante **Nouveau réseau**, recherchez un réseau et sélectionnez **HCI_Internal_Storage_Data_Network**.
 - f. Développez la section carte réseau et enregistrez l'adresse MAC de la nouvelle carte réseau.
 - g. Sélectionnez **OK**.
3. Dans Rancher, téléchargez le fichier de clé privée SSH pour chaque nœud du cluster utilisateur.
4. Connectez-vous à l'aide de SSH à un nœud du cluster utilisateur à l'aide du fichier de clé privée que vous avez téléchargé pour ce nœud :

```
ssh -i <private key filename> <ip address>
```

5. En tant que superutilisateur, modifiez et enregistrez le `/etc/netplan/50-cloud-init.yaml` fichier pour qu'il inclue la `ens224` section, comme dans l'exemple suivant. Remplacez `<MAC address>`-le par l'adresse MAC enregistrée précédemment :

```
network:
  ethernets:
    ens192:
      dhcp4: true
      match:
        macaddress: 00:50:56:91:1d:41
      set-name: ens192
    ens224:
      dhcp4: true
      match:
        macaddress: <MAC address>
      set-name: ens224
  version: 2
```

6. Utiliser la commande suivante pour reconfigurer le réseau :

```
`netplan try`
```

7. Répétez les étapes 4 à 6 pour chaque nœud restant du cluster utilisateur.

8. Une fois que vous avez reconfiguré le réseau pour chaque nœud du cluster utilisateur, vous pouvez déployer des applications dans le cluster utilisateur qui utilise Trident.

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 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.