



Installer à l'aide de tridentctl

Trident

NetApp
July 01, 2026

Sommaire

Installer à l'aide de tridentctl	1
Installer à l'aide de tridentctl	1
Informations essentielles concernant Trident10	1
Installez Trident en utilisant tridentctl	1
Étape 1 : Téléchargez le package d'installation de Trident	2
Étape 2 : Installer Trident	2
Vérifiez l'installation	3
Exemples de configurations	4
Personnaliser l'installation de tridentctl	5
Découvrez l'installateur	5

Installer à l'aide de tridentctl

Installer à l'aide de tridentctl

Vous pouvez installer Trident à l'aide de `tridentctl`. Ce processus s'applique aux installations où les images de conteneur requises par Trident sont stockées soit dans un registre privé, soit non. Pour personnaliser votre `tridentctl` déploiement, consultez "[Personnalisez le déploiement de tridentctl](#)".

Informations essentielles concernant Trident10

Vous devez lire les informations essentielles suivantes concernant Trident.

Informations essentielles sur Trident

- Kubernetes 1.27 est désormais pris en charge dans Trident. Mettez à niveau Trident avant de mettre à niveau Kubernetes.
- Trident impose strictement l'utilisation de la configuration multipath dans les environnements SAN, avec une valeur recommandée de `find_multipaths: no` dans le fichier `multipath.conf`.

L'utilisation d'une configuration sans multipath ou l'utilisation de `find_multipaths: yes` ou `find_multipaths: smart` dans le fichier `multipath.conf` entraînera des échecs de montage. Trident a recommandé l'utilisation de `find_multipaths: no` depuis la version 21.07.

Installez Trident en utilisant `tridentctl`

Vérifiez "[aperçu de l'installation](#)" pour vous assurer que vous avez respecté les prérequis d'installation et sélectionné la bonne option d'installation pour votre environnement.

Avant de commencer

Avant de commencer l'installation, connectez-vous à l'hôte Linux et vérifiez qu'il gère un système fonctionnel, "[cluster Kubernetes pris en charge](#)" et que vous disposez des privilèges nécessaires.



Avec OpenShift, utilisez `oc` au lieu de `kubectl` dans tous les exemples qui suivent, et connectez-vous d'abord en tant que **system:admin** en exécutant `oc login -u system:admin` ou `oc login -u kube-admin`.

1. Vérifiez votre version de Kubernetes :

```
kubectl version
```

2. Vérifiez les privilèges de l'administrateur du cluster :

```
kubectl auth can-i '*' '*' --all-namespaces
```

3. Vérifiez que vous pouvez lancer un pod qui utilise une image de Docker Hub et atteindre votre système de stockage via le réseau du pod :

```
kubectl run -i --tty ping --image=busybox --restart=Never --rm -- \
ping <management IP>
```

Étape 1 : Téléchargez le package d'installation de Trident

Le package d'installation Trident crée un pod Trident, configure les objets CRD utilisés pour maintenir son état et initialise les sidecars CSI pour effectuer des actions telles que le provisionnement et l'attachement de volumes aux hôtes du cluster. Téléchargez et extrayez la dernière version du programme d'installation Trident depuis "[la section Assets sur GitHub](#)". Mettez à jour `<trident-installer-XX.XX.X.tar.gz>` dans l'exemple avec la version Trident que vous avez sélectionnée.

```
wget https://github.com/NetApp/trident/releases/download/v26.02.0/trident-
installer-26.02.0.tar.gz
tar -xf trident-installer-26.02.0.tar.gz
cd trident-installer
```

Étape 2 : Installer Trident

Installez Trident dans l'espace de noms souhaité en exécutant la commande `tridentctl install`. Vous pouvez ajouter des arguments supplémentaires pour spécifier l'emplacement du registre d'images.

Mode standard

```
./tridentctl install -n trident
```

Images dans un seul registre

```
./tridentctl install -n trident --image-registry <your-registry>  
--autosupport-image <your-registry>/trident-autosupport:26.02 --trident  
-image <your-registry>/trident:26.02.0
```

Images dans différents registres

```
./tridentctl install -n trident --image-registry <your-registry>  
--autosupport-image <your-registry>/trident-autosupport:26.02 --trident  
-image <your-registry>/trident:26.02.0
```

L'état de votre installation devrait ressembler à ceci.

```
....  
INFO Starting Trident installation.                namespace=trident  
INFO Created service account.  
INFO Created cluster role.  
INFO Created cluster role binding.  
INFO Added finalizers to custom resource definitions.  
INFO Created Trident service.  
INFO Created Trident secret.  
INFO Created Trident deployment.  
INFO Created Trident daemonset.  
INFO Waiting for Trident pod to start.  
INFO Trident pod started.                          namespace=trident  
pod=trident-controller-679648bd45-cv2mx  
INFO Waiting for Trident REST interface.  
INFO Trident REST interface is up.                version=26.10.0  
INFO Trident installation succeeded.  
....
```

Vérifiez l'installation

Vous pouvez vérifier votre installation en utilisant l'état de création du pod ou `tridentctl`.

Utilisation de l'état de création du pod

Vous pouvez confirmer si l'installation de Trident est terminée en consultant le statut des pods créés :

```
kubectl get pods -n trident
```

NAME	READY	STATUS	RESTARTS	AGE
trident-controller-679648bd45-cv2mx	6/6	Running	0	5m29s
trident-node-linux-vgc8n	2/2	Running	0	5m29s



Si l'installateur ne se termine pas correctement ou si `trident-controller-<generated id>` (`trident-csi-<generated id>`) dans les versions antérieures à 23.01 n'a pas le statut **Running**, la plateforme n'a pas été installée. Utilisez `-d` pour "[activer le mode débogage](#)" et résoudre le problème.

En utilisant `tridentctl`

Vous pouvez utiliser `tridentctl` pour vérifier la version de Trident installée.

```
./tridentctl -n trident version
```

```
+-----+-----+
| SERVER VERSION | CLIENT VERSION |
+-----+-----+
| 26.02.0       | 26.02.0       |
+-----+-----+
```

Exemples de configurations

Les exemples suivants fournissent des exemples de configurations pour installer Trident à l'aide de `tridentctl`.

nœuds Windows

Pour permettre à Trident de s'exécuter sur des nœuds Windows :

```
tridentctl install --windows -n trident
```

Forcer le détachement

Pour plus d'informations, consultez "[Automatisation du basculement des applications avec état avec Trident](#)".

```
tridentctl install --enable-force-detach=true -n trident
```

Activer les opérations simultanées du contrôleur Trident

Pour activer les opérations simultanées du contrôleur Trident afin d'améliorer le débit, ajoutez l'option `--enable-concurrency` lors de l'installation comme indiqué dans cet exemple.



Aperçu technique : Cette fonctionnalité est expérimentale et prend actuellement en charge des flux de travail parallèles limités avec les pilotes ONTAP-NAS (NFS uniquement) et ONTAP-SAN (NVMe pour unified ONTAP 9), en plus de l'aperçu technique existant pour le pilote ONTAP-SAN (protocoles iSCSI et FCP dans unified ONTAP 9).

```
tridentctl install --enable-concurrency -n trident
```

Personnaliser l'installation de tridentctl

Vous pouvez utiliser le programme d'installation de Trident pour personnaliser l'installation.

Découvrez l'installateur

L'installateur Trident vous permet de personnaliser les attributs. Par exemple, si vous avez copié l'image Trident dans un dépôt privé, vous pouvez spécifier le nom de l'image en utilisant `--trident-image`. Si vous avez copié l'image Trident ainsi que les images CSI sidecar nécessaires dans un dépôt privé, il peut être préférable de spécifier l'emplacement de ce dépôt en utilisant le commutateur `--image-registry`, qui prend la forme `<registry FQDN>[:port]`.



Lors de l'installation de Trident dans un dépôt privé, si vous utilisez le `--image-registry` commutateur pour spécifier l'emplacement du dépôt, n'utilisez pas `/netapp/` dans le chemin du dépôt. Par exemple : `./tridentctl install --image-registry <image-registry> -n <namespace>`

Si vous utilisez une distribution de Kubernetes, où `kubelet` conserve ses données sur un chemin autre que le chemin habituel `/var/lib/kubelet`, vous pouvez spécifier le chemin alternatif en utilisant `--kubelet-dir`.

Si vous devez personnaliser l'installation au-delà des possibilités offertes par les arguments du programme d'installation, vous pouvez également personnaliser les fichiers de déploiement. L'utilisation du paramètre `--generate-custom-yaml` crée les fichiers YAML suivants dans le répertoire `setup` du programme d'installation :

- `trident-clusterrolebinding.yaml`
- `trident-deployment.yaml`
- `trident-crds.yaml`
- `trident-clusterrole.yaml`
- `trident-daemonset.yaml`
- `trident-service.yaml`

- trident-namespace.yaml
- trident-serviceaccount.yaml
- trident-resourcequota.yaml *

Une fois que vous avez généré ces fichiers, vous pouvez les modifier selon vos besoins, puis utiliser `--use-custom-yaml` pour installer votre déploiement personnalisé.

```
./tridentctl install -n trident --use-custom-yaml
```

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 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 DÉLICTEUELLE (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.