Présentation de l'installation

Astra Control Center

NetApp
November 21, 2023

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/fr-fr/astra-control-center-2112/get-started/install_acc.html on November 21, 2023. Always check docs.netapp.com for the latest.

Sommaire

Présentation de l’installation 1
Installer le centre de contrôle Astra en suivant la procédure standard 1
Installez Astra Control Center à l’aide d’OpenShift OperatorHub 18

Présentation de l'installation

Choisissez l'une des procédures d'installation suivantes du centre de contrôle Astra :

- "Installer le centre de contrôle Astra en suivant la procédure standard"
- "(Si vous utilisez Red Hat OpenShift) installez Astra Control Center à l'aide d'OpenShift OperatorHub"

Installer le centre de contrôle Astra en suivant la procédure standard

Pour installer le centre de contrôle Astra, téléchargez le bundle d'installation sur le site de support NetApp et effectuez les opérations suivantes pour installer l'opérateur du centre de contrôle Astra et le centre de contrôle Astra dans votre environnement. Vous pouvez utiliser cette procédure pour installer Astra Control Center dans des environnements connectés à Internet ou équipés d'un filtre à air.

Pour les environnements Red Hat OpenShift, vous pouvez également utiliser un "autre procédure" Pour installer Astra Control Center à l'aide d'OpenShift OperatorHub.

Ce dont vous avez besoin

- "Avant de commencer l'installation, préparez votre environnement pour le déploiement d'Astra Control Center".
- S'assurer que tous les opérateurs du groupe d'instruments sont en état de fonctionnement et disponibles.

  Exemple OpenShift :

  ```
  oc get clusteroperators
  ```

- Assurez-vous que tous les services API sont en état de santé et disponibles :

  Exemple OpenShift :

  ```
  oc get apiservices
  ```

- Vous avez créé une adresse FQDN pour Astra Control Center dans votre data Center.

Description de la tâche

La procédure d'installation d'Astra Control Center est la suivante :

- Installe les composants Astra dans le `netapp-acc` (ou espace de nom personnalisé).
- Crée un compte par défaut.
- Définit une adresse e-mail d'utilisateur administratif par défaut et un mot de passe unique par défaut de `ACC-<UUID_of_installation>` Pour cet exemple de centre de contrôle Astra. Ce rôle est attribué à cet utilisateur dans le système et est nécessaire pour la première connexion à l'interface utilisateur.
- Vous aide à déterminer que toutes les POD Astra Control Center sont en cours d'exécution.
- Installe l'interface utilisateur Astra.

Les commandes Podman peuvent être utilisées à la place des commandes Docker si vous utilisez le Podman de Red Hat au lieu de Docker Engine.

N'exécutez pas la commande suivante pendant l'intégralité du processus d'installation pour éviter de supprimer toutes les pods Astra Control Center : `kubectl delete -f astra_control_center_operator_deploy.yaml`

Étapes

Pour installer le centre de contrôle Astra, procédez comme suit :

- Téléchargez le pack Astra Control Center
- Déballez le bundle et modifiez le répertoire
- Ajoutez les images à votre registre local
- Configurez l'espace de noms et le secret pour les registres avec les exigences d'authentification
- Poser le conducteur du centre de commande Astra
- Configurer le centre de contrôle Astra
- Installation complète du centre de contrôle Astra et du conducteur
- Vérifiez l'état du système
- Connectez-vous à l'interface utilisateur du centre de contrôle Astra

Terminez le déploiement en effectuant le processus "tâches de configuration".

Téléchargez le pack Astra Control Center

1. Téléchargez le pack Astra Control Center (`astra-control-center-[version].tar.gz`) du "Site de support NetApp".
2. Téléchargez le code postal des certificats et clés Astra Control Center sur le "Site de support NetApp".
3. (Facultatif) utilisez la commande suivante pour vérifier la signature du pack :

```
openssl dgst -sha256 -verify astra-control-center[version].pub
-signature <astra-control-center[version].sig astra-control-
center[version].tar.gz
```

Déballez le bundle et modifiez le répertoire

1. Extraire les images :

```
tar -vxzf astra-control-center-[version].tar.gz
```

2. Passez au répertoire Astra.

```
cd astra-control-center-[version]
```

Ajoutez les images à votre registre local

1. Ajoutez les fichiers du répertoire d'images de l'Astra Control Center à votre registre local.

   Voir les exemples de scripts pour le chargement automatique des images ci-dessous.

   a. Connectez-vous à votre registre :

      Docker :

      ```
      docker login [your_registry_path]
      ```

      Podman :

      ```
      podman login [your_registry_path]
      ```

   b. Utilisez le script approprié pour charger les images, les marquer et pousser les images dans votre registre local :

      Docker :

      ```
      export REGISTRY=[Docker_registry_path]
      for astraImageFile in $(ls images/*.tar) ; do
        # Load to local cache. And store the name of the loaded image
      trimming the 'Loaded images: '
        astraImage=$(docker load --input ${astraImageFile} | sed 's/Loaded
      image: //')
        astraImage=$(echo ${astraImage} | sed 's!localhost/!!')
        # Tag with local image repo.
        docker tag ${astraImage} ${REGISTRY}/${astraImage}
        # Push to the local repo.
        docker push ${REGISTRY}/${astraImage}
      done
      ```

      Podman :

```
export REGISTRY=[Registry_path]
for astraImageFile in $(ls images/*.tar) ; do
  # Load to local cache. And store the name of the loaded image trimming
the 'Loaded images: '
  astraImage=$(podman load --input ${astraImageFile} | sed 's/Loaded
image(s): //')
  astraImage=$(echo ${astraImage} | sed 's!localhost/!!')
  # Tag with local image repo.
  podman tag ${astraImage} ${REGISTRY}/${astraImage}
  # Push to the local repo.
  podman push ${REGISTRY}/${astraImage}
done
```

Configurez l'espace de noms et le secret pour les registres avec les exigences d'authentification

1. Si vous utilisez un registre qui nécessite une authentification, vous devez procéder comme suit :

   a. Créer le `netapp-acc-operator` espace de noms :

   ```
   kubectl create ns netapp-acc-operator
   ```

   Réponse :

   ```
   namespace/netapp-acc-operator created
   ```

   b. Créez un secret pour le `netapp-acc-operator` espace de noms. Ajoutez des informations sur Docker et exécutez la commande suivante :

   ```
   kubectl create secret docker-registry astra-registry-cred -n netapp-
   acc-operator --docker-server=[your_registry_path] --docker
   -username=[username] --docker-password=[token]
   ```

   Exemple de réponse :

   ```
   secret/astra-registry-cred created
   ```

   c. Créer le `netapp-acc` (ou espace de nom personnalisé).

   ```
   kubectl create ns [netapp-acc or custom namespace]
   ```

Exemple de réponse :

```
namespace/netapp-acc created
```

d. Créez un secret pour le `netapp-acc` (ou espace de nom personnalisé). Ajoutez des informations sur Docker et exécutez la commande suivante :

```
kubectl create secret docker-registry astra-registry-cred -n [netapp-
acc or custom namespace] --docker-server=[your_registry_path]
--docker-username=[username] --docker-password=[token]
```

Réponse

```
secret/astra-registry-cred created
```

Poser le conducteur du centre de commande Astra

1. Modifiez le YAML de déploiement de l'opérateur Astra Control Center (`astra_control_center_operator_deploy.yaml`) pour faire référence à votre registre local et à votre secret.

```
vim astra_control_center_operator_deploy.yaml
```

a. Si vous utilisez un registre qui nécessite une authentification, remplacez la ligne par défaut de `imagePullSecrets: []` avec les éléments suivants :

```
imagePullSecrets:
- name: <name_of_secret_with_creds_to_local_registry>
```

b. Changer `[your_registry_path]` pour le `kube-rbac-proxy` image dans le chemin du registre où vous avez poussé les images dans un étape précédente.

c. Changer `[your_registry_path]` pour le `acc-operator-controller-manager` image dans le chemin du registre où vous avez poussé les images dans un étape précédente.

d. (Pour les installations utilisant l'aperçu d'Astra Data Store) Découvrez ce problème connu concernant "Les spécialistes en provisionnement de classe de stockage et les changements supplémentaires que vous devrez apporter au YAML".

```
apiVersion: apps/v1
kind: Deployment
metadata:
  labels:
    control-plane: controller-manager
  name: acc-operator-controller-manager
  namespace: netapp-acc-operator
spec:
  replicas: 1
  selector:
    matchLabels:
      control-plane: controller-manager
  template:
    metadata:
      labels:
        control-plane: controller-manager
    spec:
      containers:
      - args:
        - --secure-listen-address=0.0.0.0:8443
        - --upstream=http://127.0.0.1:8080/
        - --logtostderr=true
        - --v=10
        image: [your_registry_path]/kube-rbac-proxy:v4.8.0
        name: kube-rbac-proxy
        ports:
        - containerPort: 8443
          name: https
      - args:
        - --health-probe-bind-address=:8081
        - --metrics-bind-address=127.0.0.1:8080
        - --leader-elect
        command:
        - /manager
        env:
        - name: ACCOP_LOG_LEVEL
          value: "2"
        image: [your_registry_path]/acc-operator:[version x.y.z]
        imagePullPolicy: IfNotPresent
      imagePullSecrets: []
```

2. Poser le conducteur du centre de commande Astra :

```
kubectl apply -f astra_control_center_operator_deploy.yaml
```

Exemple de réponse :

```
namespace/netapp-acc-operator created
customresourcedefinition.apiextensions.k8s.io/astracontrolcenters.astra.
netapp.io created
role.rbac.authorization.k8s.io/acc-operator-leader-election-role created
clusterrole.rbac.authorization.k8s.io/acc-operator-manager-role created
clusterrole.rbac.authorization.k8s.io/acc-operator-metrics-reader
created
clusterrole.rbac.authorization.k8s.io/acc-operator-proxy-role created
rolebinding.rbac.authorization.k8s.io/acc-operator-leader-election-
rolebinding created
clusterrolebinding.rbac.authorization.k8s.io/acc-operator-manager-
rolebinding created
clusterrolebinding.rbac.authorization.k8s.io/acc-operator-proxy-
rolebinding created
configmap/acc-operator-manager-config created
service/acc-operator-controller-manager-metrics-service created
deployment.apps/acc-operator-controller-manager created
```

Configurer le centre de contrôle Astra

1. Modifiez le fichier de ressources personnalisées (CR) Astra Control Center (`astra_control_center_min.yaml`) Pour créer des comptes, AutoSupport, registre et autres configurations nécessaires :

> Si d'autres personnalisations sont nécessaires pour votre environnement, vous pouvez l'utiliser `astra_control_center.yaml` En tant que CR alternatif. `astra_control_center_min.yaml` Est le CR par défaut et convient à la plupart des installations.

```
vim astra_control_center_min.yaml
```

> Les propriétés configurées par le CR ne peuvent pas être modifiées après le déploiement initial du centre de contrôle Astra.

> Si vous utilisez un registre qui ne requiert pas d'autorisation, vous devez supprimer le `secret` ligne comprise entre `imageRegistry` sinon, l'installation échouera.

a. Changer `[your_registry_path]` vers le chemin du registre où vous avez poussé les images à l'étape précédente.

b. Modifiez le `accountName` chaîne du nom que vous souhaitez associer au compte.

c. Modifiez le `astraAddress` Chaîne du FQDN que vous souhaitez utiliser dans votre navigateur pour accéder à Astra. Ne pas utiliser `http://` ou `https://` dans l'adresse. Copier ce FQDN pour l'utiliser

dans un plus tard.

d. Modifiez le `email` chaîne à l'adresse d'administrateur initiale par défaut. Copiez cette adresse e-mail pour l'utiliser dans un plus tard.

e. Changer `enrolled` Pour AutoSupport à `false` pour les sites sans connexion internet ou sans conservation `true` pour les sites connectés.

f. (Facultatif) Ajouter un prénom `firstName` et nom `lastName` de l'utilisateur associé au compte. Vous pouvez effectuer cette étape maintenant ou plus tard dans l'interface utilisateur.

g. (Facultatif) modifiez le `storageClass` Avantages pour une autre ressource de stockage Astra Trident, si nécessaire à votre installation.

h. (Pour les installations utilisant l'aperçu d'Astra Data Store) Découvrez ce problème connu pour "autres modifications requises" Au YAML.

```
apiVersion: astra.netapp.io/v1
kind: AstraControlCenter
metadata:
  name: astra
spec:
  accountName: "Example"
  astraVersion: "ASTRA_VERSION"
  astraAddress: "astra.example.com"
  autoSupport:
    enrolled: true
  email: "[admin@example.com]"
  firstName: "SRE"
  lastName: "Admin"
  imageRegistry:
    name: "[your_registry_path]"
    secret: "astra-registry-cred"
  storageClass: "ontap-gold"
```

Installation complète du centre de contrôle Astra et du conducteur

1. Si vous ne l'avez pas déjà fait dans une étape précédente, créez le `netapp-acc` (ou personnalisée) espace de noms :

```
kubectl create ns [netapp-acc or custom namespace]
```

Exemple de réponse :

```
namespace/netapp-acc created
```

2. Poser le centre de contrôle Astra dans le `netapp-acc` (ou votre espace de noms personnalisé) :

```
kubectl apply -f astra_control_center_min.yaml -n [netapp-acc or custom
namespace]
```

Exemple de réponse :

```
astracontrolcenter.astra.netapp.io/astra created
```

Vérifiez l'état du système

> Si vous préférez utiliser OpenShift, vous pouvez utiliser des commandes oc comparables pour les étapes de vérification.

1. Vérifiez que tous les composants du système sont correctement installés.

```
kubectl get pods -n [netapp-acc or custom namespace]
```

Chaque pod doit avoir un statut de `Running`. Le déploiement des modules du système peut prendre plusieurs minutes.

Exemple de réponse :

```
NAME                                       READY   STATUS    RESTARTS
AGE
acc-helm-repo-5f75c5f564-bzqmt             1/1     Running   0
11m
activity-6b8f7cccb9-mlrn4                  1/1     Running   0
9m2s
api-token-authentication-6hznt             1/1     Running   0
8m50s
api-token-authentication-qpfgb             1/1     Running   0
8m50s
api-token-authentication-sqnb7             1/1     Running   0
8m50s
asup-5578bbdd57-dxkbp                      1/1     Running   0
9m3s
authentication-56bff4f95d-mspmq            1/1     Running   0
7m31s
bucketservice-6f7968b95d-9rrrl             1/1     Running   0
8m36s
cert-manager-5f6cf4bc4b-82khn              1/1     Running   0
6m19s
cert-manager-cainjector-76cf976458-sdrbc   1/1     Running   0
6m19s
```

```
cert-manager-webhook-5b7896bfd8-2n45j      1/1     Running   0
6m19s
cloud-extension-749d9f684c-8bdhq           1/1     Running   0
9m6s
cloud-insights-service-7d58687d9-h5tzw     1/1     Running   2
8m56s
composite-compute-968c79cb5-nv7l4          1/1     Running   0
9m11s
composite-volume-7687569985-jg9gg          1/1     Running   0
8m33s
credentials-5c9b75f4d6-nx9cz               1/1     Running   0
8m42s
entitlement-6c96fd8b78-zt7f8               1/1     Running   0
8m28s
features-5f7bfc9f68-gsjnl                  1/1     Running   0
8m57s
fluent-bit-ds-h88p7                        1/1     Running   0
7m22s
fluent-bit-ds-krhnj                        1/1     Running   0
7m23s
fluent-bit-ds-l5bjj                        1/1     Running   0
7m22s
fluent-bit-ds-lrclb                        1/1     Running   0
7m23s
fluent-bit-ds-s5t4n                        1/1     Running   0
7m23s
fluent-bit-ds-zpr6v                        1/1     Running   0
7m22s
graphql-server-5f5976f4bd-vbb4z            1/1     Running   0
7m13s
identity-56f78b8f9f-8h9p9                  1/1     Running   0
8m29s
influxdb2-0                                1/1     Running   0
11m
krakend-6f8d995b4d-5khkl                   1/1     Running   0
7m7s
license-5b5db87c97-jmxzc                   1/1     Running   0
9m
login-ui-57b57c74b8-6xtv7                  1/1     Running   0
7m10s
loki-0                                     1/1     Running   0
11m
monitoring-operator-9dbc9c76d-8znck        2/2     Running   0
7m33s
nats-0                                     1/1     Running   0
11m
```

```
nats-1                                      1/1     Running   0
10m
nats-2                                      1/1     Running   0
10m
nautilus-6b9d88bc86-h8kfb                   1/1     Running   0
8m6s
nautilus-6b9d88bc86-vn68r                   1/1     Running   0
8m35s
openapi-b87d77dd8-5dz9h                     1/1     Running   0
9m7s
polaris-consul-consul-5ljfb                 1/1     Running   0
11m
polaris-consul-consul-s5d5z                 1/1     Running   0
11m
polaris-consul-consul-server-0              1/1     Running   0
11m
polaris-consul-consul-server-1              1/1     Running   0
11m
polaris-consul-consul-server-2              1/1     Running   0
11m
polaris-consul-consul-twmpq                 1/1     Running   0
11m
polaris-mongodb-0                           2/2     Running   0
11m
polaris-mongodb-1                           2/2     Running   0
10m
polaris-mongodb-2                           2/2     Running   0
10m
polaris-ui-84dc87847f-zrg8w                 1/1     Running   0
7m12s
polaris-vault-0                             1/1     Running   0
11m
polaris-vault-1                             1/1     Running   0
11m
polaris-vault-2                             1/1     Running   0
11m
public-metrics-657698b66f-67pgt             1/1     Running   0
8m47s
storage-backend-metrics-6848b9fd87-w7x8r    1/1     Running   0
8m39s
storage-provider-5ff5868cd5-r9hj7           1/1     Running   0
8m45s
telegraf-ds-dw4hg                           1/1     Running   0
7m23s
telegraf-ds-k92gn                           1/1     Running   0
7m23s
```

```
telegraf-ds-mmxjl                          1/1     Running   0
7m23s
telegraf-ds-nhs8s                          1/1     Running   0
7m23s
telegraf-ds-rj7lw                          1/1     Running   0
7m23s
telegraf-ds-tqrkb                          1/1     Running   0
7m23s
telegraf-rs-9mwgj                          1/1     Running   0
7m23s
telemetry-service-56c49d689b-ffrzx         1/1     Running   0
8m42s
tenancy-767c77fb9d-g9ctv                   1/1     Running   0
8m52s
traefik-5857d87f85-7pmx8                   1/1     Running   0
6m49s
traefik-5857d87f85-cpxgv                   1/1     Running   0
5m34s
traefik-5857d87f85-lvmlb                   1/1     Running   0
4m33s
traefik-5857d87f85-t2xlk                   1/1     Running   0
4m33s
traefik-5857d87f85-v9wpf                   1/1     Running   0
7m3s
trident-svc-595f84dd78-zb816               1/1     Running   0
8m54s
vault-controller-86c94fbf4f-krttq          1/1     Running   0
9m24s
```

2. (Facultatif) pour vous assurer que l'installation est terminée, vous pouvez regarder le `acc-operator` journaux utilisant la commande suivante.

```
kubectl logs deploy/acc-operator-controller-manager -n netapp-acc-
operator -c manager -f
```

3. Lorsque tous les modules sont en cours d'exécution, vérifiez que l'installation a réussi en récupérant `AstraControlCenter` Instance installée par l'opérateur du centre de contrôle Astra.

```
kubectl get acc -o yaml -n [netapp-acc or custom namespace]
```

4. Vérifier le `status.deploymentState` dans le champ de réponse pour le `Deployed` valeur. Si le déploiement a échoué, un message d'erreur s'affiche à la place.

> Vous utiliserez le `uuid` à l'étape suivante.

```
name: astra
   namespace: netapp-acc
   resourceVersion: "104424560"
   selfLink: /apis/astra.netapp.io/v1/namespaces/netapp-
acc/astracontrolcenters/astra
   uid: 9aa5fdae-4214-4cb7-9976-5d8b4c0ce27f
 spec:
   accountName: Example
   astraAddress: astra.example.com
   astraVersion: 21.12.60
   autoSupport:
     enrolled: true
     url: https://support.netapp.com/asupprod/post/1.0/postAsup
   crds: {}
   email: admin@example.com
   firstName: SRE
   imageRegistry:
     name: registry_name/astra
     secret: astra-registry-cred
   lastName: Admin
 status:
   accConditionHistory:
     items:
     - astraVersion: 21.12.60
       condition:
         lastTransitionTime: "2021-11-23T02:23:59Z"
         message: Deploying is currently in progress.
         reason: InProgress
         status: "False"
         type: Ready
       generation: 2
       observedSpec:
         accountName: Example
         astraAddress: astra.example.com
         astraVersion: 21.12.60
         autoSupport:
           enrolled: true
           url: https://support.netapp.com/asupprod/post/1.0/postAsup
         crds: {}
         email: admin@example.com
         firstName: SRE
         imageRegistry:
           name: registry_name/astra
           secret: astra-registry-cred
         lastName: Admin
```

```
      timestamp: "2021-11-23T02:23:59Z"
    - astraVersion: 21.12.60
      condition:
        lastTransitionTime: "2021-11-23T02:23:59Z"
        message: Deploying is currently in progress.
        reason: InProgress
        status: "True"
        type: Deploying
      generation: 2
      observedSpec:
        accountName: Example
        astraAddress: astra.example.com
        astraVersion: 21.12.60
        autoSupport:
          enrolled: true
          url: https://support.netapp.com/asupprod/post/1.0/postAsup
        crds: {}
        email: admin@example.com
        firstName: SRE
        imageRegistry:
          name: registry_name/astra
          secret: astra-registry-cred
        lastName: Admin
      timestamp: "2021-11-23T02:23:59Z"
    - astraVersion: 21.12.60
      condition:
        lastTransitionTime: "2021-11-23T02:29:41Z"
        message: Post Install was successful
        observedGeneration: 2
        reason: Complete
        status: "True"
        type: PostInstallComplete
      generation: 2
      observedSpec:
        accountName: Example
        astraAddress: astra.example.com
        astraVersion: 21.12.60
        autoSupport:
          enrolled: true
          url: https://support.netapp.com/asupprod/post/1.0/postAsup
        crds: {}
        email: admin@example.com
        firstName: SRE
        imageRegistry:
          name: registry_name/astra
          secret: astra-registry-cred
```

```
        lastName: Admin
      timestamp: "2021-11-23T02:29:41Z"
    - astraVersion: 21.12.60
      condition:
        lastTransitionTime: "2021-11-23T02:29:41Z"
        message: Deploying succeeded.
        reason: Complete
        status: "False"
        type: Deploying
      generation: 2
      observedGeneration: 2
      observedSpec:
        accountName: Example
        astraAddress: astra.example.com
        astraVersion: 21.12.60
        autoSupport:
          enrolled: true
          url: https://support.netapp.com/asupprod/post/1.0/postAsup
        crds: {}
        email: admin@example.com
        firstName: SRE
        imageRegistry:
          name: registry_name/astra
          secret: astra-registry-cred
        lastName: Admin
      observedVersion: 21.12.60
      timestamp: "2021-11-23T02:29:41Z"
    - astraVersion: 21.12.60
      condition:
        lastTransitionTime: "2021-11-23T02:29:41Z"
        message: Astra is deployed
        reason: Complete
        status: "True"
        type: Deployed
      generation: 2
      observedGeneration: 2
      observedSpec:
        accountName: Example
        astraAddress: astra.example.com
        astraVersion: 21.12.60
        autoSupport:
          enrolled: true
          url: https://support.netapp.com/asupprod/post/1.0/postAsup
        crds: {}
        email: admin@example.com
        firstName: SRE
```

```
        imageRegistry:
          name: registry_name/astra
          secret: astra-registry-cred
        lastName: Admin
      observedVersion: 21.12.60
      timestamp: "2021-11-23T02:29:41Z"
    - astraVersion: 21.12.60
      condition:
        lastTransitionTime: "2021-11-23T02:29:41Z"
        message: Astra is deployed
        reason: Complete
        status: "True"
        type: Ready
      generation: 2
      observedGeneration: 2
      observedSpec:
        accountName: Example
        astraAddress: astra.example.com
        astraVersion: 21.12.60
        autoSupport:
          enrolled: true
          url: https://support.netapp.com/asupprod/post/1.0/postAsup
        crds: {}
        email: admin@example.com
        firstName: SRE
        imageRegistry:
          name: registry_name/astra
          secret: astra-registry-cred
        lastName: Admin
      observedVersion: 21.12.60
      timestamp: "2021-11-23T02:29:41Z"
  certManager: deploy
  cluster:
    type: OCP
    vendorVersion: 4.7.5
    version: v1.20.0+bafe72f
  conditions:
  - lastTransitionTime: "2021-12-08T16:19:55Z"
    message: Astra is deployed
    reason: Complete
    status: "True"
    type: Ready
  - lastTransitionTime: "2021-12-08T16:19:55Z"
    message: Deploying succeeded.
    reason: Complete
    status: "False"
```

```
      type: Deploying
    - lastTransitionTime: "2021-12-08T16:19:53Z"
      message: Post Install was successful
      observedGeneration: 2
      reason: Complete
      status: "True"
      type: PostInstallComplete
    - lastTransitionTime: "2021-12-08T16:19:55Z"
      message: Astra is deployed
      reason: Complete
      status: "True"
      type: Deployed
    deploymentState: Deployed
    observedGeneration: 2
    observedSpec:
      accountName: Example
      astraAddress: astra.example.com
      astraVersion: 21.12.60
      autoSupport:
        enrolled: true
        url: https://support.netapp.com/asupprod/post/1.0/postAsup
      crds: {}
      email: admin@example.com
      firstName: SRE
      imageRegistry:
        name: registry_name/astra
        secret: astra-registry-cred
      lastName: Admin
    observedVersion: 21.12.60
    postInstall: Complete
    uuid: 9aa5fdae-4214-4cb7-9976-5d8b4c0ce27f
kind: List
metadata:
 resourceVersion: ""
 selfLink: ""
```

5. Pour obtenir le mot de passe unique que vous utiliserez lorsque vous vous connecterez à Astra Control Center, copiez le `status.uuid` valeur de la réponse à l'étape précédente. Le mot de passe est `ACC-` Suivi de la valeur UUID (`ACC-[UUID]` ou, dans cet exemple, `ACC-c49008a5-4ef1-4c5d-a53e-830daf994116`).

Connectez-vous à l'interface utilisateur du centre de contrôle Astra

Après avoir installé Astra Control Center, vous modifierez le mot de passe de l'administrateur par défaut et vous connecterez au tableau de bord de l'interface utilisateur de Astra Control Center.

Étapes

1. Dans un navigateur, entrez le FQDN que vous avez utilisé dans le `astraAddress` dans le `astra_control_center_min.yaml` CR quand Vous avez installé Astra Control Center.
2. Acceptez les certificats auto-signés lorsque vous y êtes invité.

   > Vous pouvez créer un certificat personnalisé après la connexion.

3. Dans la page de connexion à Astra Control Center, entrez la valeur que vous avez utilisée `email` dans `astra_control_center_min.yaml` CR quand Vous avez installé Astra Control Center, suivi du mot de passe à usage unique (`ACC-[UUID]`).

   > Si vous saisissez trois fois un mot de passe incorrect, le compte admin est verrouillé pendant 15 minutes.

4. Sélectionnez **connexion**.
5. Modifiez le mot de passe lorsque vous y êtes invité.

   > Si c'est votre premier login et que vous oubliez le mot de passe et qu'aucun autre compte utilisateur administratif n'a encore été créé, contactez le support NetApp pour obtenir de l'aide pour la récupération de mot de passe.

6. (Facultatif) supprimez le certificat TLS auto-signé existant et remplacez-le par un "Certificat TLS personnalisé signé par une autorité de certification".

Dépanner l'installation

Si l'un des services est dans `Error` état, vous pouvez inspecter les journaux. Rechercher les codes de réponse API dans la plage 400 à 500. Ceux-ci indiquent l'endroit où un échec s'est produit.

Étapes

1. Pour inspecter les journaux de l'opérateur de l'Astra Control Center, entrez ce qui suit :

```
kubectl logs --follow -n netapp-acc-operator $(kubectl get pods -n
netapp-acc-operator -o name)  -c manager
```

Et la suite

Terminez le déploiement en effectuant le processus "tâches de configuration".

Installez Astra Control Center à l'aide d'OpenShift OperatorHub

Si vous utilisez Red Hat OpenShift, vous pouvez installer Astra Control Center à l'aide de l'opérateur certifié Red Hat. Utiliser cette procédure pour installer le centre de contrôle Astra à partir du "Catalogue de l'écosystème Red Hat" Ou utilisez Red Hat OpenShift Container Platform.

Une fois cette procédure terminée, vous devez revenir à la procédure d'installation pour terminer le "les étapes restantes" pour vérifier que l'installation a réussi et ouvrir une session.

Ce dont vous avez besoin

- "Avant de commencer l'installation, préparez votre environnement pour le déploiement d'Astra Control Center".
- Depuis votre cluster OpenShift, assurez-vous que tous les opérateurs de clusters sont en état sain (`available` est `true`) :

```
oc get clusteroperators
```

- Depuis votre cluster OpenShift, assurez-vous que tous les services d'API sont en état sain (`available` est `true`) :

```
oc get apiservices
```

- Vous avez créé une adresse FQDN pour Astra Control Center dans votre data Center.
- Vous disposez des autorisations nécessaires et de l'accès à Red Hat OpenShift Container Platform pour effectuer les étapes d'installation décrites.

Étapes

- Téléchargez le pack Astra Control Center
- Déballez le bundle et modifiez le répertoire
- Ajoutez les images à votre registre local
- Recherchez la page d'installation de l'opérateur
- Poser l'opérateur
- Poser le centre de contrôle Astra

Téléchargez le pack Astra Control Center

1. Téléchargez le pack Astra Control Center (`astra-control-center-[version].tar.gz`) du "Site de support NetApp".
2. Téléchargez le code postal des certificats et clés Astra Control Center à l'adresse "Site de support NetApp".
3. (Facultatif) utilisez la commande suivante pour vérifier la signature du pack :

```
openssl dgst -sha256 -verify astra-control-center[version].pub
-signature <astra-control-center[version].sig astra-control-
center[version].tar.gz
```

Déballez le bundle et modifiez le répertoire

1. Extraire les images :

```
tar -vxzf astra-control-center-[version].tar.gz
```

2. Passez au répertoire Astra.

```
cd astra-control-center-[version]
```

Ajoutez les images à votre registre local

1. Ajoutez les fichiers du répertoire d'images de l'Astra Control Center à votre registre local.

   Voir les exemples de scripts pour le chargement automatique des images ci-dessous.

   a. Connectez-vous à votre registre :

      Docker :

      ```
      docker login [your_registry_path]
      ```

      Podman :

      ```
      podman login [your_registry_path]
      ```

   b. Utilisez le script approprié pour charger les images, les marquer et pousser les images dans votre registre local :

      Docker :

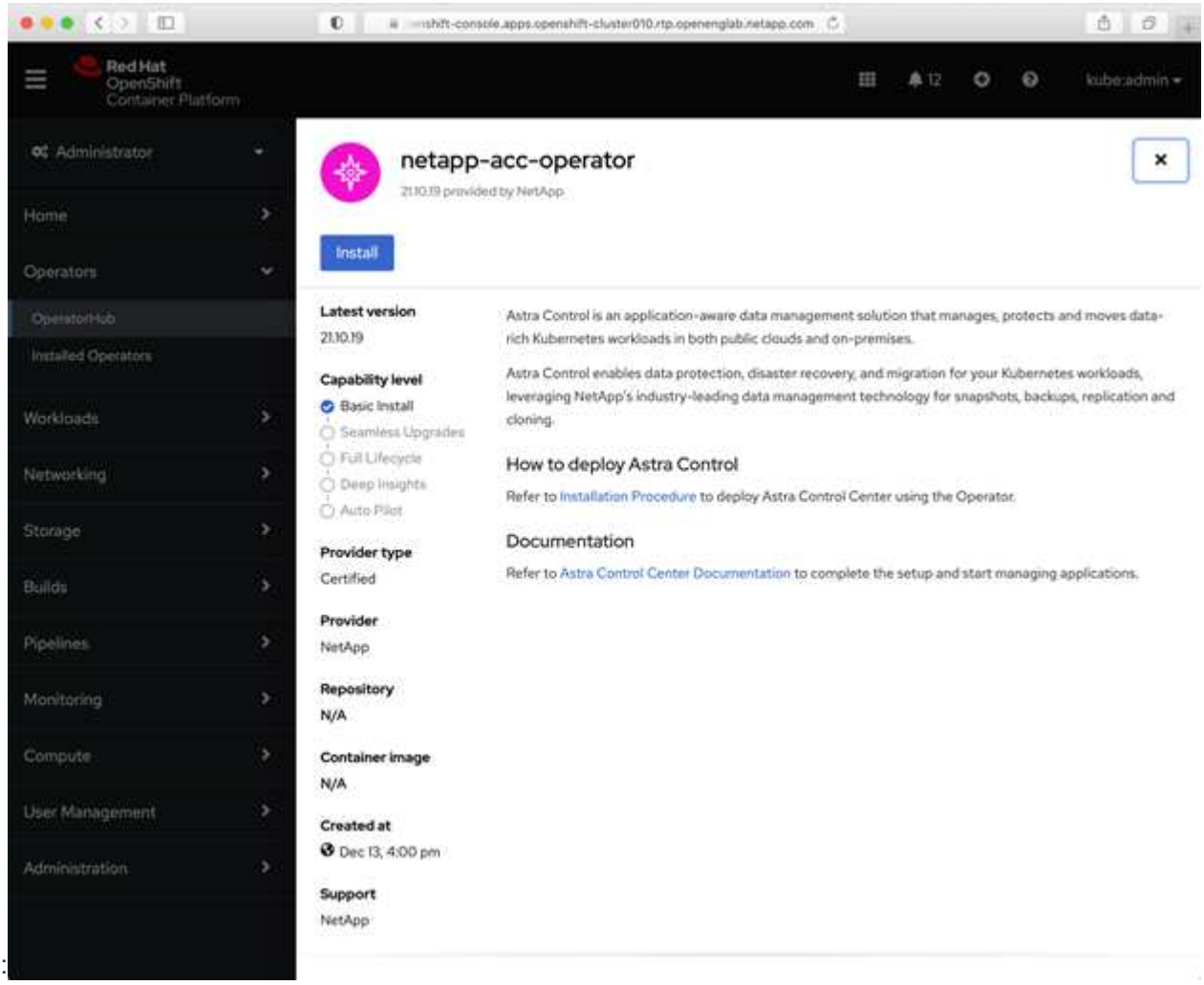
      ```
      export REGISTRY=[Docker_registry_path]
      for astraImageFile in $(ls images/*.tar) ; do
        # Load to local cache. And store the name of the loaded image
      trimming the 'Loaded images: '
        astraImage=$(docker load --input ${astraImageFile} | sed 's/Loaded
      image: //')
        astraImage=$(echo ${astraImage} | sed 's!localhost/!!')
        # Tag with local image repo.
        docker tag ${astraImage} ${REGISTRY}/${astraImage}
        # Push to the local repo.
        docker push ${REGISTRY}/${astraImage}
      done
      ```

      Podman :

```
export REGISTRY=[Registry_path]
for astraImageFile in $(ls images/*.tar) ; do
  # Load to local cache. And store the name of the loaded image trimming
the 'Loaded images: '
  astraImage=$(podman load --input ${astraImageFile} | sed 's/Loaded
image(s): //')
  astraImage=$(echo ${astraImage} | sed 's!localhost/!!')
  # Tag with local image repo.
  podman tag ${astraImage} ${REGISTRY}/${astraImage}
  # Push to the local repo.
  podman push ${REGISTRY}/${astraImage}
done
```

Recherchez la page d'installation de l'opérateur

1. Effectuez l'une des procédures suivantes pour accéder à la page d'installation de l'opérateur :
   - Depuis la console Web Red Hat OpenShift



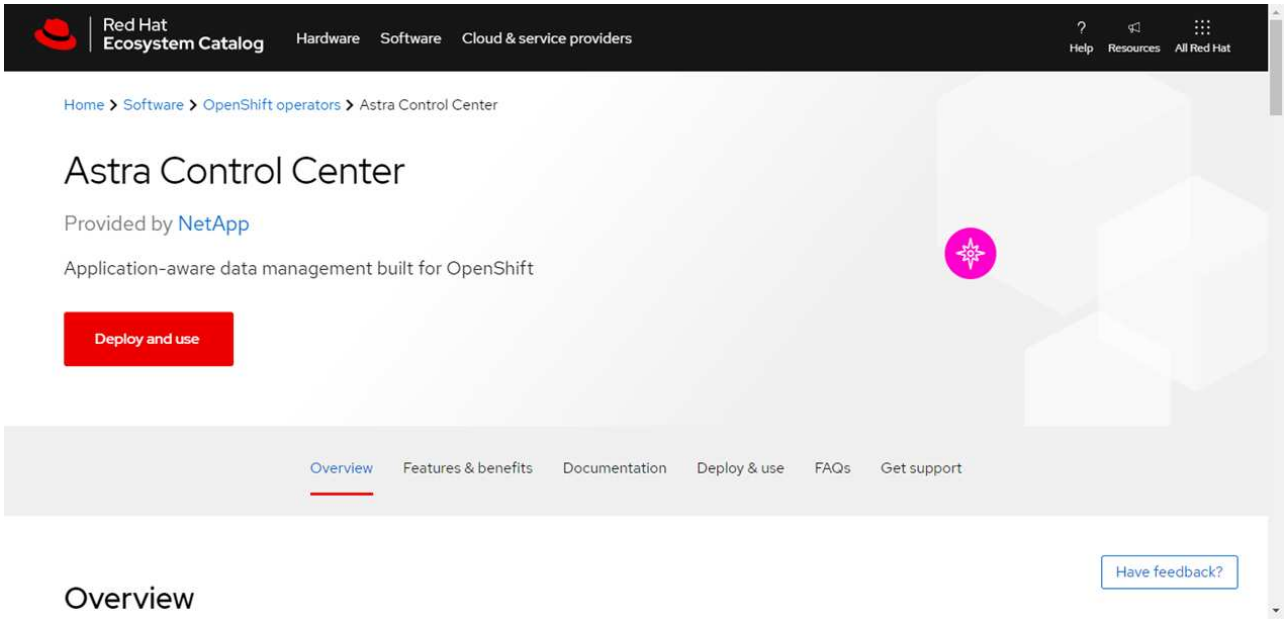
     i. Connectez-vous à l'interface utilisateur de OpenShift Container Platform.

ii. Dans le menu latéral, sélectionnez **Operators > OperatorHub**.

iii. Sélectionnez l'opérateur du centre de contrôle Astra NetApp.

iv. Sélectionnez **installer**.

- À partir du catalogue de l'écosystème Red Hat
:



i. Sélectionnez le centre de contrôle NetApp Astra "opérateur".

ii. Sélectionnez **déployer et utiliser**.

Poser l'opérateur

1. Complétez la page **Install Operator** et installez l'opérateur :

> L'opérateur sera disponible dans tous les namespaces du cluster.

a. Sélectionnez l'espace de noms de l'opérateur ou `netapp-acc-operator` l'espace de noms sera créé automatiquement dans le cadre de l'installation de l'opérateur.

b. Sélectionnez une stratégie d'approbation manuelle ou automatique.

> L'approbation manuelle est recommandée. Une seule instance d'opérateur doit s'exécuter par cluster.

c. Sélectionnez **installer**.

> Si vous avez sélectionné une stratégie d'approbation manuelle, vous serez invité à approuver le plan d'installation manuelle pour cet opérateur.

2. Depuis la console, accéder au menu OperatorHub et vérifier que l'opérateur a bien installé.

Poser le centre de contrôle Astra

1. Depuis la console dans la vue détaillée du conducteur du centre de contrôle Astra, sélectionnez `Create`

`instance` Dans la section API fournies.

2. Complétez le `Create AstraControlCenter` champ de formulaire :
   a. Conservez ou ajustez le nom du centre de contrôle Astra.
   b. (Facultatif) Activer ou désactiver Auto support. Il est recommandé de conserver la fonctionnalité Auto support.
   c. Entrez l'adresse du centre de contrôle Astra. N'entrez pas `http://` ou `https://` dans l'adresse.
   d. Entrez la version Astra Control Center, par exemple 21.12.60.
   e. Entrez un nom de compte, une adresse e-mail et un nom d'administrateur.
   f. Conservez la règle de récupération du volume par défaut.
   g. Dans **image Registry**, entrez le chemin d'accès au registre d'images du conteneur local. N'entrez pas `http://` ou `https://` dans l'adresse.
   h. Si vous utilisez un registre qui nécessite une authentification, saisissez le secret.
   i. Entrez le prénom de l'administrateur.
   j. Configurer l'évolutivité des ressources.
   k. Conservez la classe de stockage par défaut.
   l. Définissez les préférences de gestion de CRD.
3. Sélectionnez `Create`.

Et la suite

Vérifier que le centre de contrôle Astra a été correctement installé et terminer le "les étapes restantes" pour vous connecter. De plus, vous terminez le déploiement en effectuant également des opérations "tâches de configuration".

Informations sur le copyright

Copyright © 2023 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.