Châssis

Install and maintain

NetApp
February 13, 2026

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/fr-fr/ontap-systems/asa-c800/chassis-replace-workflow.html on February 13, 2026. Always check docs.netapp.com for the latest.

Sommaire

Châssis . . . 1
- Flux de travail de remplacement du châssis - ASA C800 . . . 1
- Conditions requises pour le remplacement du châssis - ASA C800 . . . 1
- Préparation au remplacement du châssis - ASA C800 . . . 2
- Arrêtez les contrôleurs - ASA C800 . . . 3
- Remplacez le châssis - ASA C800 . . . 4
  - Étape 1 : Retirez les modules de contrôleur de l’ancien châssis . . . 4
  - Étape 2 : déplacez les disques vers le nouveau châssis . . . 5
  - Étape 3 : remplacer un châssis depuis le rack d’équipement ou l’armoire système . . . 6
  - Étape 4 : Installez les modules de contrôleur dans le nouveau châssis . . . 6
- Terminez le processus de restauration et de remplacement - ASA C800 . . . 7
  - Étape 1 : vérifier et définir l’état de haute disponibilité du châssis . . . 7
  - Étape 2 : vérifiez l’état du système de stockage . . . 8
  - Étape 3 : renvoyer la pièce défaillante à NetApp . . . 8

Châssis

Flux de travail de remplacement du châssis - ASA C800

Commencez par remplacer le châssis de votre système de stockage ASA C800 en consultant les exigences de remplacement, en arrêtant les contrôleurs, en remplaçant le châssis et en vérifiant le fonctionnement du système.

1. **"Examiner les exigences de remplacement du châssis"**

Examiner les exigences de remplacement du châssis, notamment la compatibilité du système, les outils requis, les identifiants ONTAP et la vérification de la fonctionnalité des composants.

2. **"Préparez-vous au remplacement du châssis"**

Préparez le remplacement du châssis en localisant le système, en rassemblant les identifiants et les outils, en vérifiant le châssis de remplacement et en étiquetant les câbles.

3. **"Arrêtez les contrôleurs"**

Mettez les contrôleurs hors tension pour effectuer la maintenance du châssis en toute sécurité.

4. **"Remplacez le châssis"**

Transférez les composants du châssis défectueux vers le châssis de remplacement.

5. **"Terminez le remplacement du châssis"**

Terminez le remplacement en démarrant les contrôleurs, en effectuant une remise en service et en renvoyant le châssis défaillant à NetApp.

Conditions requises pour le remplacement du châssis - ASA C800

Avant de remplacer le châssis de votre système ASA C800, assurez-vous de répondre aux exigences nécessaires pour un remplacement réussi. Cela inclut la vérification du bon fonctionnement de tous les autres composants du système, la vérification que vous disposez des informations d'identification d'administrateur local pour ONTAP, du châssis de remplacement approprié et des outils nécessaires.

Le châssis correspond au boîtier physique qui contient tous les composants du contrôleur, tels que le contrôleur/l'unité centrale, l'alimentation et les E/S.

Passez en revue les exigences suivantes.

- Assurez-vous que tous les autres composants du système fonctionnent correctement ; si ce n'est pas le cas, contactez "Support NetApp" pour obtenir de l'aide.
- Obtenez les informations d'identification de l'administrateur local pour ONTAP si vous ne les avez pas.
- Assurez-vous de disposer des outils et de l'équipement nécessaires pour le remplacement.
- Vous pouvez utiliser la procédure de remplacement du châssis avec toutes les versions de ONTAP prises en charge par votre système.
- La procédure de remplacement du châssis suppose que vous déplacez le panneau, les disques NVMe et les modules de contrôleur vers le nouveau châssis, et que le châssis de remplacement est un nouveau composant de NetApp.
- La procédure de remplacement du châssis est disruptive. Dans le cas d'un cluster à deux nœuds, la panne totale du service et une panne partielle dans un cluster multinœud sont associés.

Et la suite ?

Après avoir examiné les exigences,"préparez le remplacement du châssis" .

Préparation au remplacement du châssis - ASA C800

Préparez-vous à remplacer le châssis défectueux de votre système ASA C800 en identifiant le châssis défectueux, en vérifiant les composants de remplacement et en étiquetant les câbles et les modules de contrôleur.

Étapes

1. Connectez-vous au port série console pour établir une interface avec et surveiller le système.
2. Activez la LED de localisation du contrôleur :

   a. Utilisez le `system controller location-led show` commande permettant d'afficher l'état actuel de la LED de localisation.

   b. Activer la LED de localisation :

   ```
   system controller location-led modify -node node1 -state on
   ```

   Le voyant d'emplacement reste allumé pendant 30 minutes.

3. Avant d'ouvrir l'emballage, examinez l'étiquette et vérifiez les points suivants :
   - Numéro de pièce du composant
   - Description de la pièce
   - Quantité dans la boîte
4. Retirez le contenu de l'emballage et conservez ce dernier pour renvoyer le composant défectueux à NetApp.
5. Étiquetez tous les câbles connectés au système de stockage. Cela garantit un recâblage correct ultérieurement au cours de cette procédure.
6. Rapprochez-vous de la terre si ce n'est pas déjà fait.

Et la suite ?

Après avoir préparé le remplacement du matériel de votre châssis ASA C800 , vous devez :"arrêtez les contrôleurs" .

Arrêtez les contrôleurs - ASA C800

Éteignez les contrôleurs de votre système de stockage ASA C800 pour éviter toute perte de données et garantir la stabilité du système lors du remplacement du châssis.

Cette procédure concerne les systèmes ayant des configurations à deux nœuds. Pour plus d'informations sur l'arrêt normal lors de la maintenance d'un cluster, reportez-vous à la section "Arrêtez et mettez sous tension votre système de stockage - Guide de résolution - base de connaissances NetApp".

Avant de commencer

- Vérifiez que vous disposez des autorisations et des informations d'identification nécessaires :
  - Informations d'identification de l'administrateur local pour ONTAP.
  - Accès BMC pour chaque contrôleur.
- Assurez-vous de disposer des outils et de l'équipement nécessaires pour le remplacement.
- Avant de procéder à l'arrêt, vous devez :
  - Effectuer des opérations supplémentaires "vérifications de l'état du système".
  - Mettez à niveau ONTAP vers une version recommandée pour le système.
  - Résoudre tout "Alertes et risques liés au bien-être Active IQ". Notez toutes les anomalies présentes sur le système, telles que les voyants des composants du système.

Étapes

1. Connectez-vous au cluster via SSH ou connectez-vous à un nœud du cluster à l'aide d'un câble de console local et d'un ordinateur portable/d'une console.
2. Empêchez tous les clients/hôtes d'accéder aux données sur le système NetApp.
3. Suspendre les tâches de sauvegarde externes.
4. Si AutoSupport est activé, supprimez la création de dossiers et indiquez combien de temps le système doit rester hors ligne :

   ```
   system node autosupport invoke -node * -type all -message "MAINT=2h Replace chassis"
   ```

5. Identifier l'adresse SP/BMC de tous les nœuds du cluster :

   ```
   system service-processor show -node * -fields address
   ```

6. Quitter le cluster shell :

   ```
   exit
   ```

7. Connectez-vous à SP/BMC via SSH en utilisant l'adresse IP de l'un des nœuds répertoriés dans le résultat de l'étape précédente pour surveiller la progression.

   Si vous utilisez une console ou un ordinateur portable, connectez-vous au contrôleur à l'aide des mêmes informations d'identification d'administrateur de cluster.

8. Arrêtez les deux nœuds situés dans le châssis défectueux :

   ```
   system node halt -node <node1>,<node2> -skip-lif-migration-before-shutdown true -ignore-quorum-warnings true -inhibit-takeover true
   ```

Pour les clusters qui utilisent SnapMirror en mode synchrone : `system node halt -node <node1>,<node2> -skip-lif-migration-before-shutdown true -ignore-quorum-warnings true -inhibit-takeover true -ignore-strict -sync-warnings true`

9. Entrez **y** pour chaque contrôleur du cluster lorsque vous voyez :

   `Warning: Are you sure you want to halt node <node_name>? {y|n}:`

10. Attendez que chaque contrôleur s'arrête et affichez l'invite DU CHARGEUR.

Et la suite ?

Après avoir éteint les contrôleurs,"remplacez le châssis" .

Remplacez le châssis - ASA C800

Remplacez le châssis de votre système ASA C800 lorsqu'une panne matérielle l'exige. Le processus de remplacement consiste à retirer les contrôleurs, à déplacer les disques vers le châssis de remplacement, à retirer le châssis défectueux, à installer le châssis de remplacement et à réinstaller les composants du châssis.

Étape 1 : Retirez les modules de contrôleur de l'ancien châssis

Retirez les modules de contrôle de l'ancien châssis.

Étapes

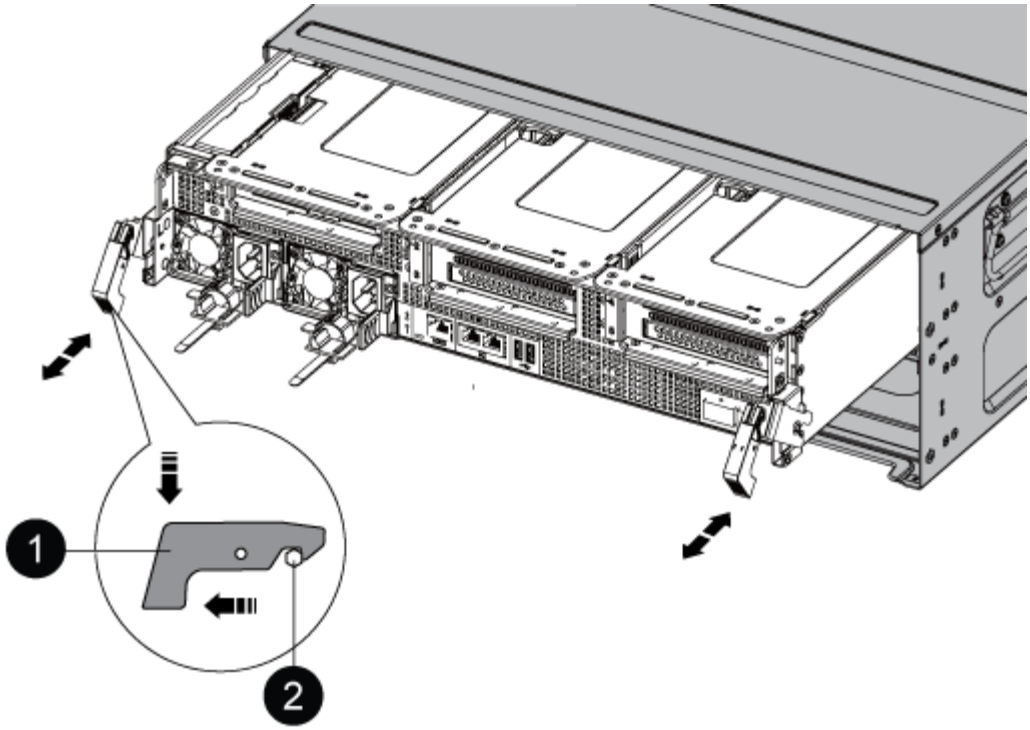
Pour remplacer le châssis, vous devez retirer les modules de contrôleur de l'ancien châssis.

1. Si vous n'êtes pas déjà mis à la terre, mettez-vous à la terre correctement.
2. Libérez les dispositifs de retenue du câble d'alimentation, puis débranchez les câbles des blocs d'alimentation.
3. Desserrez le crochet et la bride de boucle qui relient les câbles au périphérique de gestion des câbles, puis débranchez les câbles système du module de contrôleur, en gardant la trace de l'emplacement où les câbles ont été connectés.

   Laissez les câbles dans le périphérique de gestion des câbles de sorte que lorsque vous réinstallez le périphérique de gestion des câbles, les câbles sont organisés.

4. Retirez le périphérique de gestion des câbles du module de contrôleur et mettez-le de côté.
5. Appuyez sur les deux loquets de verrouillage, puis faites pivoter les deux loquets vers le bas en même temps.

   Le module de contrôleur se déplace légèrement hors du châssis.



1	Loquet de verrouillage
2	Goupille de blocage

6. Faites glisser le module de contrôleur hors du châssis.

   Assurez-vous de prendre en charge la partie inférieure du module de contrôleur lorsque vous le faites glisser hors du châssis.

7. Mettez le module de contrôleur de côté en lieu sûr et répétez ces étapes pour l'autre module de contrôleur du châssis.

Étape 2 : déplacez les disques vers le nouveau châssis

Transférez les disques durs de l'ancien châssis vers le nouveau châssis.

Étapes

1. Retirez délicatement le cadre de l'avant du système.
2. Retirez les lecteurs :

   a. Appuyez sur le bouton de dégagement situé en haut de la face du support, sous les voyants.

   b. Tirez la poignée de came jusqu'à sa position d'ouverture complète pour dégager le lecteur du fond de panier central, puis faites glisser doucement le lecteur hors du châssis.

      Le lecteur doit se désengager du châssis, ce qui lui permet de glisser hors du châssis.

      Lors de la dépose d'un entraînement, toujours utiliser deux mains pour soutenir son poids.

Les disques sont fragiles. Manipulez-les le moins possible pour éviter d'endommager ces derniers.

3. Alignez le lecteur de l'ancien châssis avec la même ouverture de baie dans le nouveau châssis.
4. Poussez doucement le lecteur dans le châssis aussi loin que possible.

   La poignée de came s'engage et commence à tourner vers le haut.

5. Poussez fermement le lecteur dans le châssis, puis verrouillez la poignée de came en la poussant vers le haut et contre le support de lecteur.

   Assurez-vous de fermer lentement la poignée de came de manière à ce qu'elle s'aligne correctement sur l'avant du support d'entraînement. Les données sont sécurisées en quelques clics.

6. Répétez la procédure pour les autres lecteurs du système.

Étape 3 : remplacer un châssis depuis le rack d'équipement ou l'armoire système

Remplacez le châssis endommagé dans la baie d'équipement ou l'armoire système par le nouveau châssis.

Étapes

1. Retirez les vis des points de montage du châssis.
2. De deux personnes, faites glisser l'ancien châssis hors des rails du rack dans une armoire système ou un rack d'équipement, puis mettez-le de côté.
3. Si vous n'êtes pas déjà mis à la terre, mettez-vous à la terre correctement.
4. Deux personnes utilisent pour installer le châssis de remplacement dans le rack ou l'armoire système en guidant le châssis sur les rails de rack d'une armoire système ou d'un rack d'équipement.
5. Faites glisser le châssis complètement dans le rack de l'équipement ou l'armoire système.
6. Fixez l'avant du châssis sur le rack ou l'armoire système de l'équipement à l'aide des vis que vous avez retirées de l'ancien châssis.
7. Si ce n'est déjà fait, installez le cadre.

Étape 4 : Installez les modules de contrôleur dans le nouveau châssis

Après avoir installé les modules de contrôleur dans le nouveau châssis, vous devez le démarrer.

Pour les paires haute disponibilité avec deux modules de contrôleur dans le même châssis, l'ordre dans lequel vous installez le module de contrôleur est particulièrement important, car il tente de redémarrer dès que vous le placez entièrement dans le châssis.

Étapes

1. Alignez l'extrémité du module de contrôleur avec l'ouverture du châssis, puis poussez doucement le module de contrôleur à mi-course dans le système.

   N'insérez pas complètement le module de contrôleur dans le châssis tant qu'il n'y a pas été demandé.

2. Recâblage de la console sur le module contrôleur, puis reconnexion du port de gestion.
3. Terminez la réinstallation du module de contrôleur :

a. Poussez fermement le module de contrôleur dans le châssis jusqu'à ce qu'il rencontre le fond de panier central et qu'il soit bien en place.

   Les loquets de verrouillage se montent lorsque le module de contrôleur est bien en place.

   > Ne forcez pas trop lorsque vous faites glisser le module de contrôleur dans le châssis pour éviter d'endommager les connecteurs.

a. Faites pivoter les loquets de verrouillage vers le haut, inclinez-les de manière à dégager les goupilles de verrouillage, puis abaissez-les en position verrouillée.
b. Branchez les cordons d'alimentation aux blocs d'alimentation, réinstallez le collier de verrouillage du câble d'alimentation, puis branchez les blocs d'alimentation à la source d'alimentation.

   Le module de contrôleur commence à démarrer dès que l'alimentation est rétablie. Soyez prêt à interrompre le processus de démarrage.

c. Si ce n'est déjà fait, réinstallez le périphérique de gestion des câbles.
d. Interrompre le processus de démarrage normal en appuyant sur `Ctrl-C`.

4. Répétez la procédure précédente pour installer le second contrôleur dans le nouveau châssis.

Et la suite ?

Après avoir remplacé le châssis ASA C800 défectueux et réinstallé les composants, vous devez :"terminez le remplacement du châssis"

Terminez le processus de restauration et de remplacement - ASA C800

Redémarrez les contrôleurs, vérifiez l'état du système et renvoyez la pièce défectueuse à NetApp pour terminer la dernière étape de la procédure de remplacement du châssis ASA C800 .

Étape 1 : vérifier et définir l'état de haute disponibilité du châssis

Étapes

1. En mode Maintenance, depuis l'un ou l'autre module de contrôleur, afficher l'état HA du module de contrôleur local et du châssis : `ha-config show`

   L'état de la HA doit être le même pour tous les composants.

2. Si l'état du système affiché pour le châssis ne correspond pas à la configuration de votre système :
   a. Définissez l'état haute disponibilité du châssis : `ha-config modify chassis` *`HA-state`*

      La valeur de HA-State peut être l'une des suivantes :

      - `ha`
      - `mcc`
      - `mccip`

- `non-ha`

b. Vérifiez que le paramètre a changé : `ha-config show`

3. Si vous ne l'avez pas déjà fait, recâble le reste de votre système.
4. Réinstallez le cadre à l'avant du système.

Étape 2 : vérifiez l'état du système de stockage

Une fois la restitution du contrôleur terminée, vérifiez l'état du système à l'aide de "Active IQ Config Advisor" . Corrigez tout problème constaté.

Étape 3 : renvoyer la pièce défaillante à NetApp

Retournez la pièce défectueuse à NetApp, tel que décrit dans les instructions RMA (retour de matériel) fournies avec le kit. Voir la "Retour de pièces et remplacements" page pour plus d'informations.

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 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.