



Installation et configuration

Install and maintain

NetApp
March 24, 2023

Table des matières

- Installation et configuration 1
 - Commencez ici : choisissez votre installation et configuration 1
 - Pas à pas de rapidité - AFF C190 1
 - Vidéos - AFF C190 1
 - Étapes détaillées - AFF C190 2

Installation et configuration

Commencez ici : choisissez votre installation et configuration

Vous pouvez choisir parmi différents formats de contenu pour vous guider lors de l'installation et de la configuration de votre nouveau système de stockage.

- ["Pas de temps"](#)

Un PDF imprimable contenant des instructions détaillées avec des liens en direct vers du contenu supplémentaire.

- ["Étapes vidéo"](#)

Instructions étape par étape de la vidéo.

- ["Étapes détaillées"](#)

Instructions en ligne détaillées avec liens en direct vers du contenu supplémentaire.

Pas à pas de rapidité - AFF C190

Cette section fournit des instructions graphiques pour une installation type de votre système, du rack au câblage, jusqu'à l'introduction initiale du système. Utilisez le ["Instructions d'installation et de configuration de la baie AFF C190"](#) Si vous connaissez déjà l'installation des systèmes NetApp,

Vidéos - AFF C190

Deux vidéos sont disponibles : l'une montrant comment installer et connecter le système, l'autre montrant un exemple d'utilisation de la configuration assistée par System Manager pour effectuer la configuration initiale du système.

Vidéo l'une des deux : installation du matériel et câblage

La vidéo suivante montre comment installer et raccorder votre nouveau système.

[Animation - installation et configuration d'un système AFF C190](#)

Vidéo deux sur deux : configuration logicielle de bout en bout

La vidéo suivante présente une configuration logicielle de bout en bout pour les systèmes exécutant ONTAP 9.2 et versions ultérieures.

 | <https://img.youtube.com/vi/WAE0afWhj1c?/maxresdefault.jpg>

Étapes détaillées - AFF C190

Cette section fournit des instructions détaillées concernant l'installation d'un système AFF C190.

Étape 1 : préparer l'installation

Pour installer votre système AFF C190, vous devez créer un compte et enregistrer le système. Vous devez également inventorier le nombre et le type de câbles appropriés pour votre système et collecter des informations réseau spécifiques.

Vous devez avoir accès au "[NetApp Hardware Universe](#)" (HWU) pour obtenir des informations sur les conditions requises par le site ainsi que des informations supplémentaires sur votre système configuré. Vous pouvez également avoir accès au "[Notes de version pour votre version de ONTAP](#)" pour plus d'informations sur ce système.

Ce dont vous avez besoin

Vous devez fournir les informations suivantes sur votre site :

- Espace rack pour le système de stockage
- Tournevis Phillips n°2
- Câbles réseau supplémentaires pour connecter votre système à votre commutateur réseau et à votre ordinateur portable ou console avec un navigateur Web
- Ordinateur portable ou console avec connexion RJ-45 et accès à un navigateur Web


Étapes

1. Déballez le contenu de toutes les boîtes.
2. Notez le numéro de série du système depuis les contrôleurs.



3. Configurez votre compte :
 - a. Connectez-vous à votre compte existant ou créez un compte.
 - b. Registre ("[Enregistrement de produit NetApp](#)") votre système.
4. Téléchargez et installez "[Téléchargement NetApp : Config Advisor](#)" sur votre ordinateur portable.
5. Faites un inventaire et notez le nombre et le type de câbles que vous avez reçus.

Le tableau suivant identifie les types de câbles que vous pouvez recevoir. Si vous recevez un câble non répertorié dans le tableau, reportez-vous à la section "[NetApp Hardware Universe](#)" pour localiser le câble et identifier son utilisation.

| Type de câble... | Numéro de pièce et longueur | Type de connecteur | Pour... |
|---|---|--|------------------------------------|
| Câble 10 GbE (en fonction de la commande) | X6566B-05-R6 (112-00297), 0,5 m X6566B-2-R6 (112-00299), 2 m |  | Réseau d'interconnexion de cluster |

| Type de câble... | Numéro de pièce et longueur | Type de connecteur | Pour... |
|--|--|--|--|
| X6566B-2-R6 (112-00299), 2 m X6566B-3-R6 (112-00300), 3 m X6566B-5-R6 (112-00301), 5 m | Les données | Câbles de réseau optique (selon la commande) | X6553-R6 (112-00188), 2 M. X6536-R6 (112-00090), 5 m X6554-R6(112-00189), 15 m |
|   | Réseau hôte SFP+ FC | Cat 6, RJ-45 (selon la commande) | X6585-R6 (112-00291), 3 m X6562-R6 (112-00196), 5 m |
|  | Réseau d'hôte et de gestion Ethernet | Câble de console micro-USB | Sans objet |
|  | Connexion de la console pendant la configuration du logiciel sur un ordinateur portable/console autre que Windows ou Mac | Câbles d'alimentation | Sans objet |

6. Téléchargez et complétez le "[Fiche de configuration du cluster](#)".

Étape 2 : installer le matériel de fixation

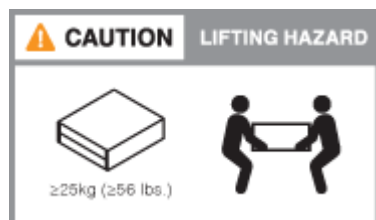
Vous devez installer votre système sur un rack de 4 montants ou une armoire système NetApp, le cas échéant.

Étapes

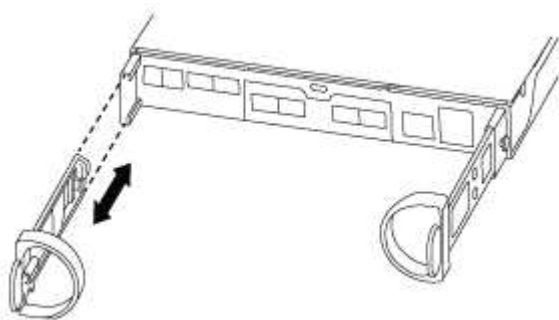
1. Installez les kits de rails, au besoin.
2. Installez et sécurisez votre système en suivant les instructions fournies avec le kit de rails.



Vous devez être conscient des problèmes de sécurité associés au poids du système.



3. Fixez les dispositifs de gestion des câbles (comme illustré).



4. Placez le panneau à l'avant du système.

Étape 3 : connectez les câbles des contrôleurs à votre réseau

Vous pouvez connecter les contrôleurs à votre réseau en utilisant la méthode de cluster sans commutateur à deux nœuds ou en utilisant le réseau d'interconnexion de cluster.

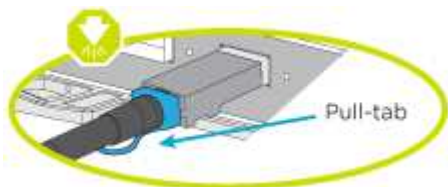
Option 1 : câbler un cluster sans commutateur à 2 nœuds, configuration unifiée

Les ports UTA2 et les ports de gestion situés sur les modules de contrôleur sont connectés aux switches. Les ports d'interconnexion de cluster sont câblés sur les deux modules de contrôleur.

Avant de commencer

Pour plus d'informations sur la connexion du système aux commutateurs, contactez votre administrateur réseau.

Assurez-vous de vérifier que la flèche de l'illustration indique l'orientation correcte du connecteur de câble à languette.



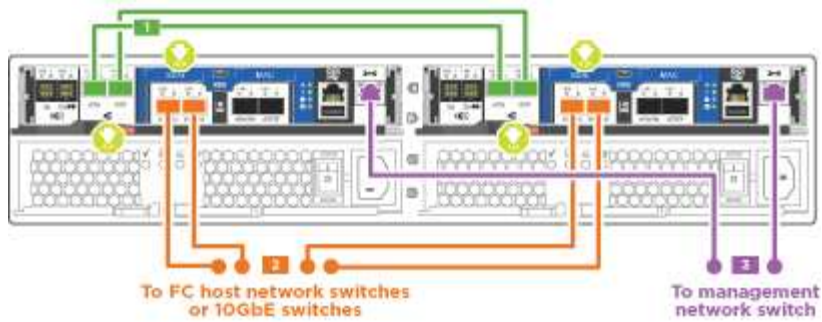
Lorsque vous insérez le connecteur, vous devez le sentir en place ; si vous ne le sentez pas, retirez-le, tournez-le et réessayez.



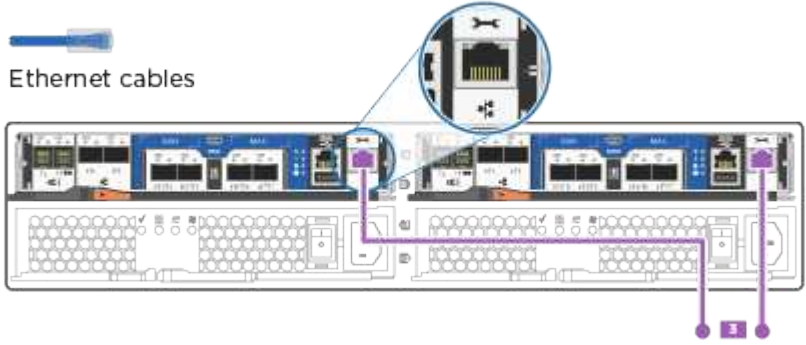

Si vous vous connectez à un commutateur optique, insérez le SFP dans le port du contrôleur avant de procéder au câblage vers le port.

Étapes

1. Utilisez l'illustration ou les instructions détaillées pour réaliser le câblage entre les contrôleurs et les commutateurs :



| Étape | Effectuer des opérations sur chaque contrôleur |
|-----------------|---|
| <p>1</p> | <p>Reliez les ports d'interconnexion de cluster entre eux grâce au câble d'interconnexion de cluster :</p> <ul style="list-style-type: none"> • e0a à e0a • e0b à e0b <div data-bbox="548 722 873 793" data-label="Image"> <p>Cluster interconnect cables</p> </div> <div data-bbox="548 814 1344 1087" data-label="Diagram"> </div> <p>e0b</p> |
| <p>2</p> | <div data-bbox="321 1297 1117 1411" data-label="Image"> <p>Optical network cables SFP for optical cables 10GbE network cables</p> </div> <div data-bbox="321 1444 1117 1768" data-label="Diagram"> </div> |

| | |
|---|--|
| Étape | Effectuer des opérations sur chaque contrôleur |
| 3 | <p>Reliez les ports e0M aux switches réseau de gestion avec les câbles RJ45 :</p>  |
|  | NE branchez PAS les cordons d'alimentation à ce stade. |

2. Pour terminer la configuration de votre système, reportez-vous à la section "[Étape 4 : installation et configuration complètes du système](#)".

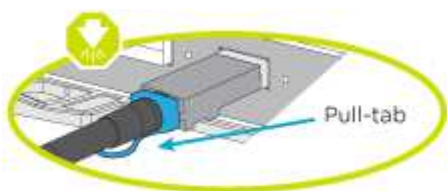
Option 2 : cluster avec switch par câble, configuration unifiée

Les ports UTA2 et les ports de gestion situés sur les modules de contrôleur sont connectés aux switches. Les ports d'interconnexion de cluster sont câblés aux commutateurs d'interconnexion de cluster.

Avant de commencer

Pour plus d'informations sur la connexion du système aux commutateurs, contactez votre administrateur réseau.

Assurez-vous de vérifier que la flèche de l'illustration indique l'orientation correcte du connecteur de câble à languette.



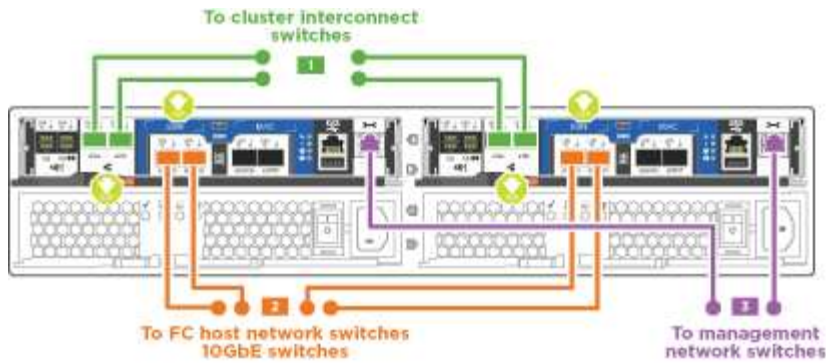
Lorsque vous insérez le connecteur, vous devez le sentir en place ; si vous ne le sentez pas, retirez-le, tournez-le et réessayez.



Si vous vous connectez à un commutateur optique, insérez le SFP dans le port du contrôleur avant de procéder au câblage vers le port.

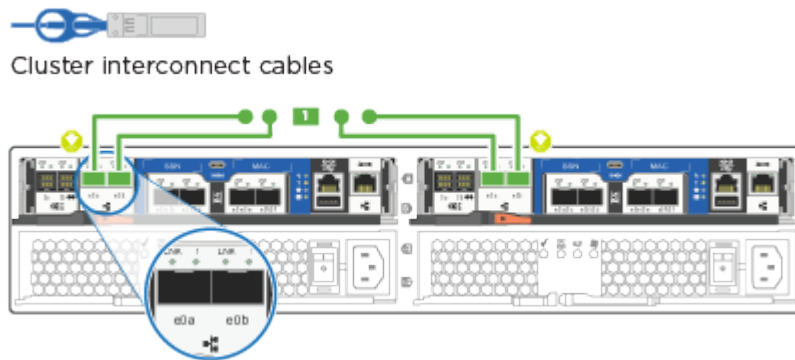
Étapes

1. Utilisez l'illustration ou les instructions détaillées pour réaliser le câblage entre les contrôleurs et les commutateurs :

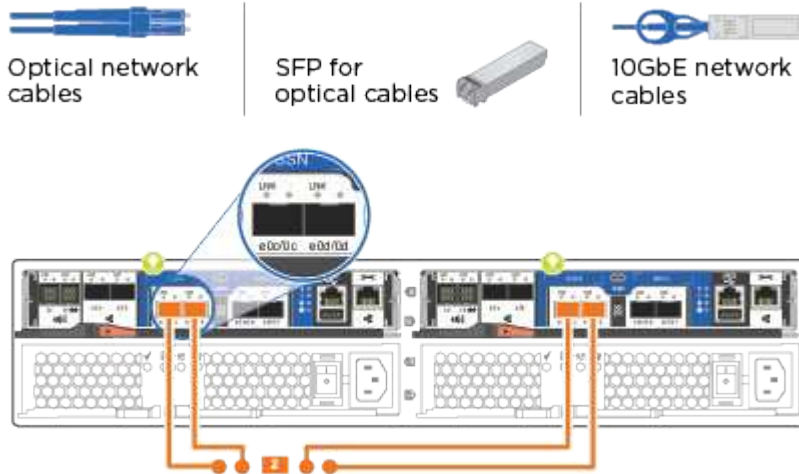


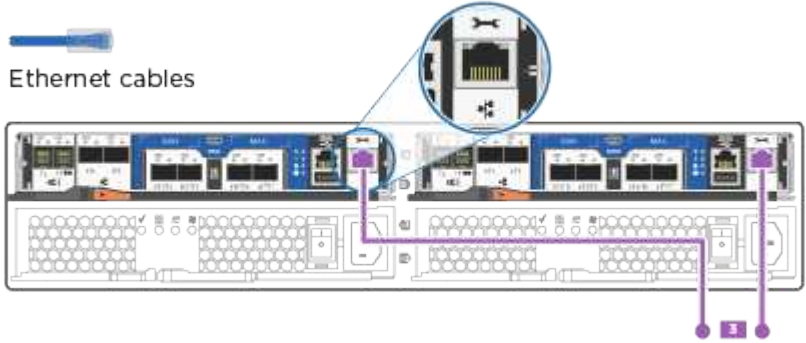
Étape Effectuer des opérations sur chaque module de contrôleur

1 Connectez les câbles e0a et e0b aux commutateurs d'interconnexion des clusters avec le câble d'interconnexion des clusters :



2 Utilisez l'un des types de câbles suivants pour raccorder les ports de données e0c/0C et e0d/0d ou e0e/0e et e0f/0f à votre réseau hôte :



| | |
|-------|---|
| Étape | Effectuer des opérations sur chaque module de contrôleur |
| 3 | <p>Reliez les ports e0M aux switches réseau de gestion avec les câbles RJ45 :</p>  <p>Ethernet cables</p> |
| ! | NE branchez PAS les cordons d'alimentation à ce stade. |

2. Pour terminer la configuration de votre système, reportez-vous à la section "[Étape 4 : installation et configuration complètes du système](#)".

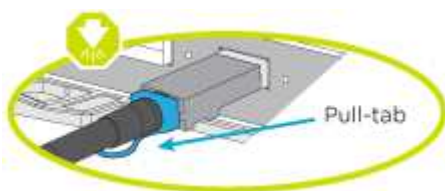
Option 3 : câblez un cluster à deux nœuds sans commutateur, configuration Ethernet

Les ports RJ45 et les ports de gestion situés sur les modules de contrôleur sont connectés aux commutateurs. Les ports d'interconnexion de cluster sont câblés sur les deux modules de contrôleur.

Avant de commencer

Pour plus d'informations sur la connexion du système aux commutateurs, contactez votre administrateur réseau.

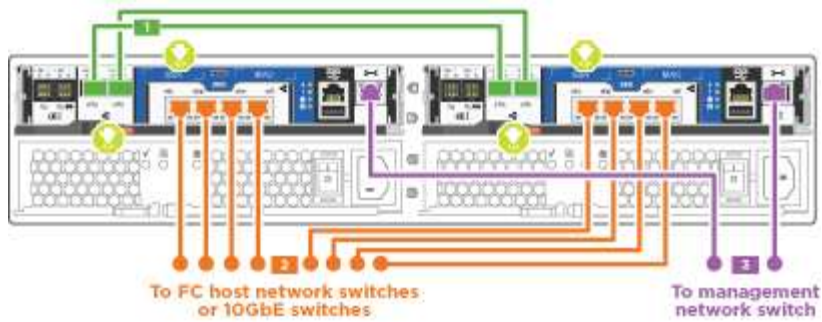
Assurez-vous de vérifier que la flèche de l'illustration indique l'orientation correcte du connecteur de câble à languette.



Lorsque vous insérez le connecteur, vous devez le sentir en place ; si vous ne le sentez pas, retirez-le, tournez-le et réessayez.

Étapes

1. Utilisez l'illustration ou les instructions détaillées pour réaliser le câblage entre les contrôleurs et les commutateurs :



Étape Effectuer des opérations sur chaque contrôleur

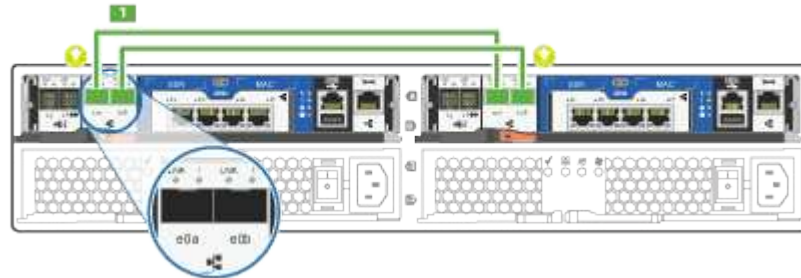
1

Reliez les ports d'interconnexion de cluster entre eux au moyen du câble d'interconnexion de cluster :

- e0a à e0a
- e0b à



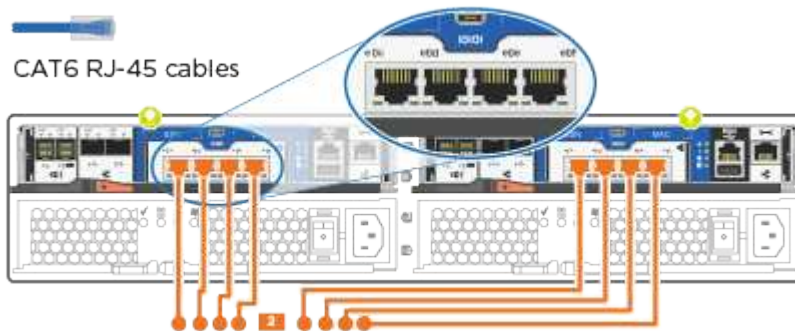
Cluster interconnect cables


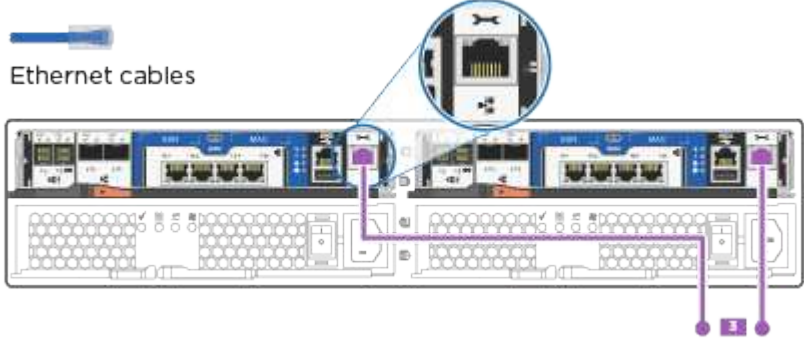



e0b

2

Utilisez le câble RJ45 Cat 6 pour raccorder les ports e0c à e0f à votre réseau hôte :



| | |
|---|--|
| Étape | Effectuer des opérations sur chaque contrôleur |
| 3 | <p>Reliez les ports e0M aux switches réseau de gestion avec les câbles RJ45 .</p> <div data-bbox="451 262 1250 598" style="text-align: center;">  <p>Ethernet cables</p> </div> |
|  | NE branchez PAS les cordons d'alimentation à ce stade. |

2. Pour terminer la configuration de votre système, reportez-vous à la section ["Étape 4 : installation et configuration complètes du système"](#).

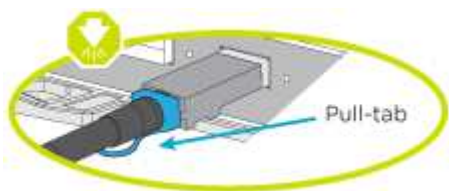
Option 4 : câble d'un cluster commuté, configuration Ethernet

Les ports RJ45 et les ports de gestion situés sur les modules de contrôleur sont connectés aux commutateurs. Les ports d'interconnexion de cluster sont câblés aux commutateurs d'interconnexion de cluster.

Avant de commencer

Pour plus d'informations sur la connexion du système aux commutateurs, contactez votre administrateur réseau.

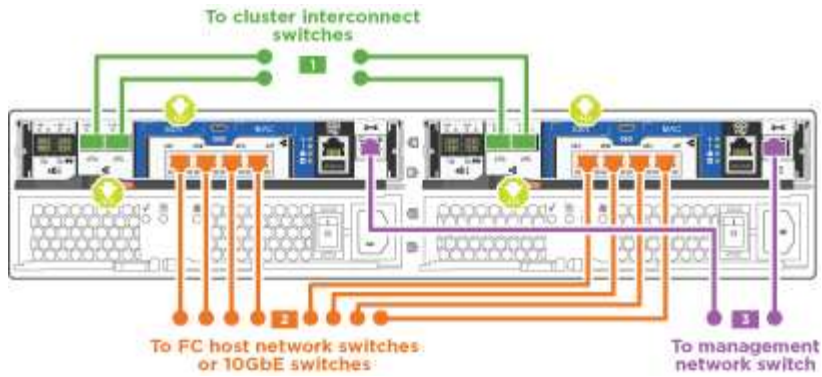
Assurez-vous de vérifier que la flèche de l'illustration indique l'orientation correcte du connecteur de câble à languette.



Lorsque vous insérez le connecteur, vous devez le sentir en place ; si vous ne le sentez pas, retirez-le, tournez-le et réessayez.

Étapes

1. Utilisez l'illustration ou les instructions détaillées pour réaliser le câblage entre les contrôleurs et les commutateurs :

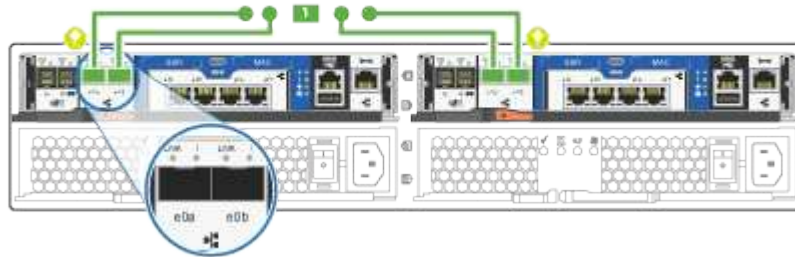


Étape Effectuer des opérations sur chaque module de contrôleur

1 Connectez les câbles e0a et e0b aux commutateurs d'interconnexion des clusters avec le câble d'interconnexion des clusters :



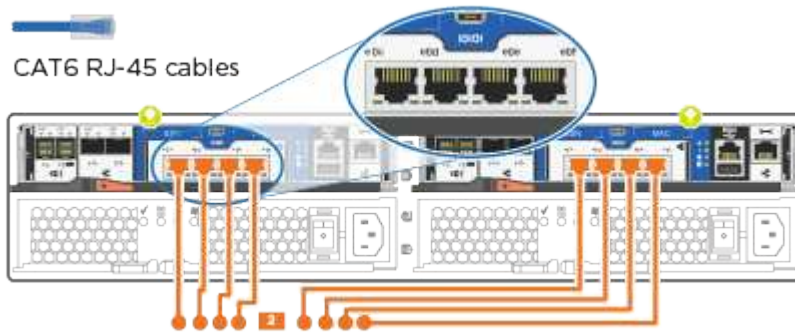
Cluster interconnect cables

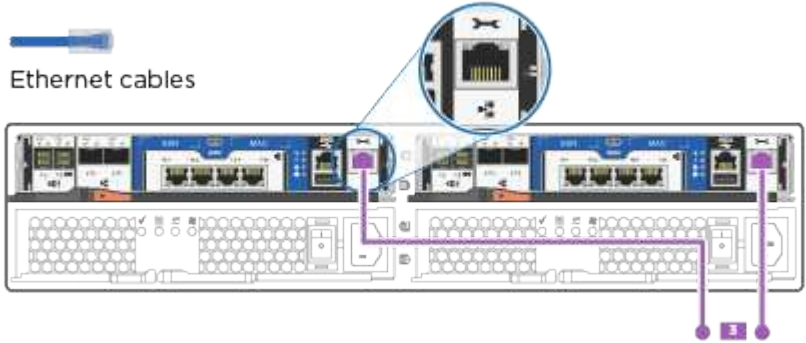



2 Utilisez le câble RJ45 Cat 6 pour raccorder les ports e0c à e0f à votre réseau hôte :



CAT6 RJ-45 cables



| | |
|---|--|
| Étape | Effectuer des opérations sur chaque module de contrôleur |
| 3 | <p>Reliez les ports e0M aux switches réseau de gestion avec les câbles RJ45 :</p>  |
|  | <p>NE branchez PAS les cordons d'alimentation à ce stade.</p> |

2. Pour terminer la configuration de votre système, reportez-vous à la section "[Étape 4 : installation et configuration complètes du système](#)".

Étape 4 : installation et configuration complètes du système

Procédez à la configuration du système en utilisant la découverte du cluster uniquement avec une connexion au commutateur et à l'ordinateur portable, ou en vous connectant directement à un contrôleur du système, puis en vous connectant au commutateur de gestion.

Option 1 : effectuez la configuration et l'installation du système si la détection du réseau est activée

Si la détection réseau est activée sur votre ordinateur portable, vous pouvez effectuer l'installation et la configuration du système à l'aide de la détection automatique des clusters.

Étapes

1. Branchez les câbles d'alimentation aux alimentations du contrôleur, puis connectez-les à des sources d'alimentation de différents circuits.
2. Mettez les boutons marche/arrêt sur les deux nœuds.



Le démarrage initial peut prendre jusqu'à huit minutes.

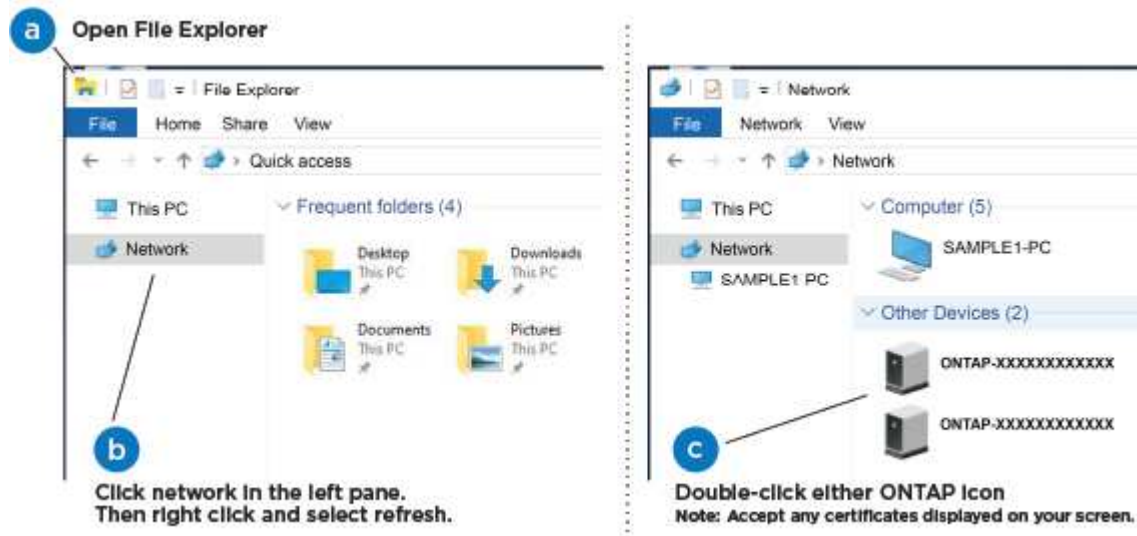
3. Assurez-vous que la détection réseau de votre ordinateur portable est activée.

Consultez l'aide en ligne de votre ordinateur portable pour plus d'informations.

4. Utilisez l'animation pour connecter votre ordinateur portable au commutateur de gestion :

[Animation : connectez votre ordinateur portable au commutateur de gestion](#)

5. Sélectionnez une icône ONTAP pour découvrir :




- a. Ouvrez l'Explorateur de fichiers.
- b. Cliquez sur **réseau** dans le volet de gauche.
- c. Cliquez avec le bouton droit de la souris et sélectionnez **Actualiser**.
- d. Double-cliquez sur l'une des icônes ONTAP et acceptez les certificats affichés à l'écran.

 XXXXX est le numéro de série du système du nœud cible.

System Manager s'ouvre.

6. Utilisez la configuration assistée de System Manager pour configurer votre système à l'aide des données collectées dans le "[Guide de configuration de ONTAP](#)".
7. Vérifiez l'état de santé de votre système en exécutant Config Advisor.
8. Une fois la configuration initiale terminée, passez à la "[ONTAP ; Ressources de documentation ONTAP System Manager](#)". Pour plus d'informations sur la configuration de fonctionnalités supplémentaires dans ONTAP.

 La configuration de ports par défaut des systèmes de configuration unifiée est en mode CNA. Si vous vous connectez à un réseau hôte FC, vous devez modifier les ports pour le mode FC.

Option 2 : effectuez la configuration et l'installation du système si la détection du réseau n'est pas activée

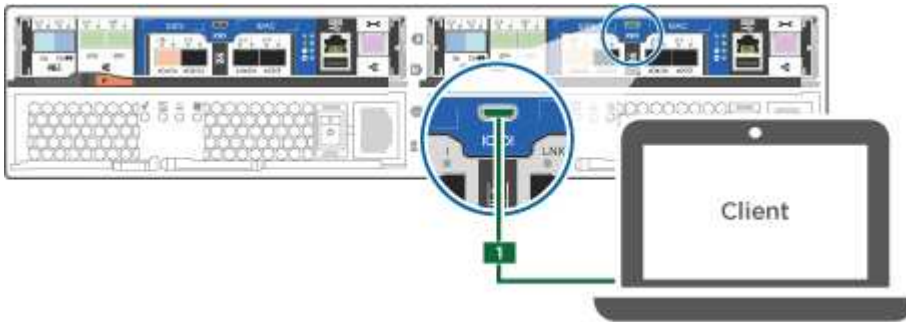
Si la détection réseau n'est pas activée sur votre ordinateur portable, vous devez effectuer la configuration et la configuration à l'aide de cette tâche.

1. Branchez et configurez votre ordinateur portable ou votre console :
 - a. Définissez le port de console de l'ordinateur portable ou de la console sur 115,200 bauds avec N-8-1.

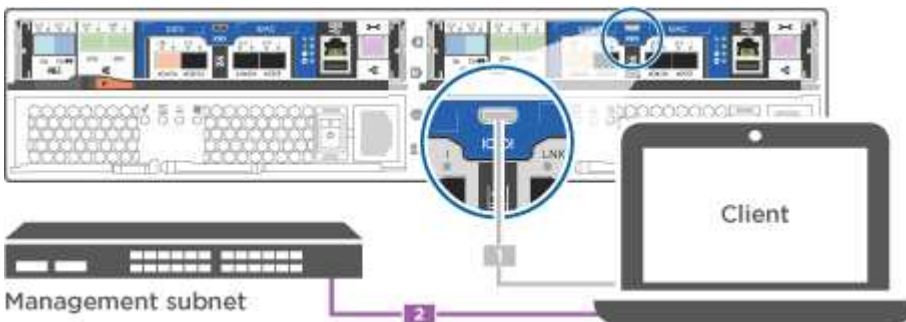


Consultez l'aide en ligne de votre ordinateur portable ou de votre console pour savoir comment configurer le port de console.

- b. Connectez le câble de la console à l'ordinateur portable ou à la console, et connectez le port de console du contrôleur à l'aide du câble de console fourni avec votre système.



- c. Connectez l'ordinateur portable ou la console au commutateur du sous-réseau de gestion.




- d. Attribuez une adresse TCP/IP à l'ordinateur portable ou à la console à l'aide d'une adresse située sur le sous-réseau de gestion.

2. Branchez les câbles d'alimentation aux alimentations du contrôleur, puis connectez-les à des sources d'alimentation de différents circuits.
3. Mettez les boutons marche/arrêt sur les deux nœuds.



Le démarrage initial peut prendre jusqu'à huit minutes.

4. Attribuez une adresse IP initiale de gestion des nœuds à l'un des nœuds.

| Si le réseau de gestion dispose de DHCP... | Alors... |
|--|---|
| Configuré | Notez l'adresse IP attribuée aux nouveaux contrôleurs. |
| Non configuré | <p>a. Ouvrez une session de console à l'aide de PuTTY, d'un serveur de terminal ou de l'équivalent pour votre environnement.</p> <div style="display: flex; align-items: center; margin: 10px 0;">  <p>Consultez l'aide en ligne de votre ordinateur portable ou de votre console si vous ne savez pas comment configurer PuTTY.</p> </div> <p>b. Saisissez l'adresse IP de gestion lorsque le script vous y invite.</p> |

5. Utilisez System Manager sur votre ordinateur portable ou sur la console pour configurer votre cluster :
- a. Indiquez l'adresse IP de gestion des nœuds dans votre navigateur.



Le format de l'adresse est `https://x.x.x.x`.

- b. Configurez le système à l'aide des données que vous avez collectées dans "[Guide de configuration de ONTAP](#)".

6. Vérifiez l'état de santé de votre système en exécutant Config Advisor.

7. Une fois la configuration initiale terminée, passez à la "[ONTAP ; Ressources de documentation ONTAP System Manager](#)" Pour plus d'informations sur la configuration de fonctionnalités supplémentaires dans ONTAP.



La configuration de ports par défaut des systèmes de configuration unifiée est en mode CNA. Si vous vous connectez à un réseau hôte FC, vous devez modifier les ports pour le mode FC.

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 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.