



Installation et configuration

Install and maintain

NetApp
April 19, 2024

Sommaire

- Installation et configuration 1
 - Commencez ici : choisissez votre installation et configuration 1
 - Guide rapide - AFF A220 1
 - Étapes vidéo - AFF A220 1
 - Guide détaillé - AFF A220 1

Installation et configuration

Commencez ici : choisissez votre installation et configuration

Pour la plupart des configurations, vous avez le choix entre différents formats de contenu.

- ["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.

Si votre système est dans une configuration MetroCluster IP, reportez-vous à la section ["Installez la configuration IP de MetroCluster"](#) instructions.

Guide rapide - AFF A220

Cette page fournit des instructions graphiques pour une installation standard de votre système, depuis les racks et le câblage, jusqu'à la présentation initiale du système. Utilisez ce guide si vous connaissez bien l'installation des systèmes NetApp.

Accédez à l'affiche *installation and Setup instructions* PDF :

["Instructions d'installation et de configuration des systèmes AFF A220/FAS2700"](#)

Étapes vidéo - AFF A220

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

 | <https://img.youtube.com/vi/5g-34qxG9HA?/maxresdefault.jpg>

Guide détaillé - AFF A220

Cette page fournit des instructions détaillées pour l'installation d'un système NetApp classique.

Étape 1 : préparer l'installation

Pour installer votre système AFF A220, vous devez créer un compte sur le site de support NetApp, enregistrer votre système et obtenir les clés de licence. Vous devez également inventorier le nombre et le type de câbles appropriés pour votre système et collecter des informations réseau spécifiques.

Pour obtenir des informations sur les conditions requises par le site ainsi que des informations supplémentaires sur le système configuré, accédez au Hardware Universe. Pour plus d'informations sur ce système, vous pouvez également accéder aux notes de version de votre version de ONTAP.

["NetApp Hardware Universe"](#)

["Retrouvez les notes de mise à jour de votre version de ONTAP 9"](#)

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. Déballiez 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. Enregistrez votre système.

["Enregistrement de produit NetApp"](#)


4. Téléchargez et installez Config Advisor sur votre ordinateur portable.

["Téléchargement NetApp : Config Advisor"](#)

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 Hardware Universe pour localiser le câble et identifier son utilisation.

["NetApp Hardware Universe"](#)

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...
Câble 10 GbE (en fonction de la commande)	Référence X6566B-2-R6 (112-00299), 2 m Ou 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 FC
Cat 6, RJ-45 (selon la commande)	Références X6585-R6 (112-00291), 3 m X6562-R6 (112-00196), 5 m		Réseau de gestion et données Ethernet
Stockage (selon les commandes)	Référence X66030A (112-00435), 0,5 m X66031A (112-00436), 1 m X66032A (112-00437), 2 M. X66033A (112-00438), 3 M.		Stockage
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		Mise sous tension du système

6. Téléchargez et remplissez la fiche de configuration *Cluster*.

["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.

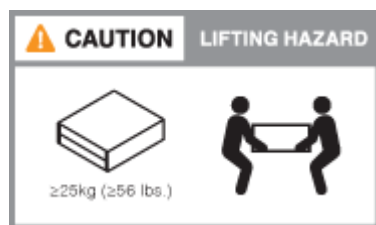
Étapes

1. Installez les kits de rails, au besoin.

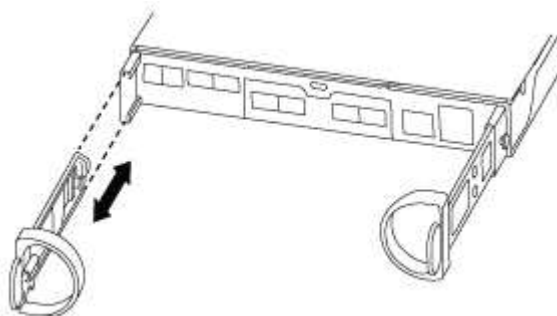
2. Installez et sécurisez votre système en suivant les instructions fournies avec le kit de rails.



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

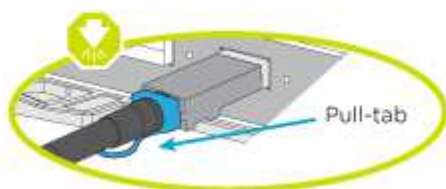
Vous pouvez connecter les contrôleurs à votre réseau en utilisant la méthode de cluster sans commutateur à deux nœuds ou en utilisant le réseau d'interconnexion de cluster.

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

Le réseau de gestion, le réseau de données UTA2 et les ports de gestion des contrôleurs sont connectés aux commutateurs. Les ports d'interconnexion de cluster sont câblés sur les deux contrôleurs.

Vous devez avoir contacté votre administrateur réseau pour obtenir des informations sur la connexion du système aux commutateurs.

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

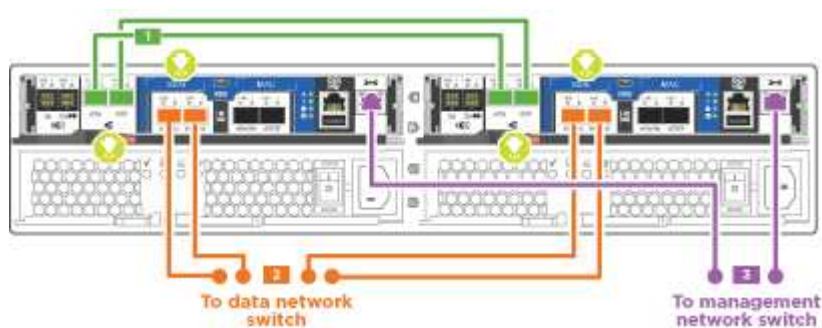


Lorsque vous insérez le connecteur, vous devez le sentir en place ; si vous ne le sentez pas, retirez-le, tournez-le et réessayez.




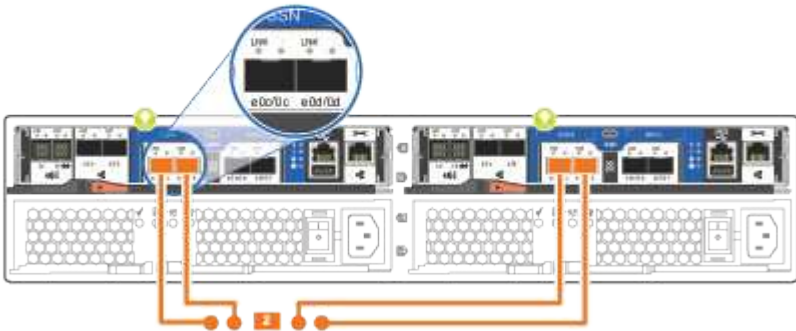

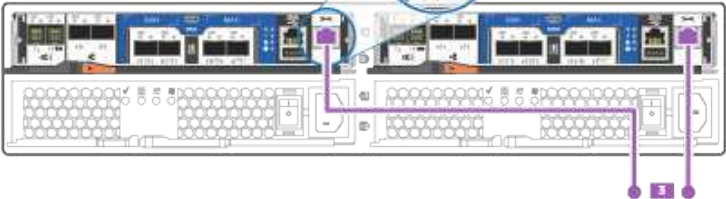
Étapes

1. Vous pouvez utiliser le graphique ou les instructions pas à pas pour terminer le câblage entre les

contrôleurs et vers les commutateurs :



Étape	Effectuer des opérations sur chaque contrôleur
<div data-bbox="183 569 245 611">1</div>	<p data-bbox="513 569 1357 636">Reliez les ports d'interconnexion de cluster entre eux grâce au câble d'interconnexion de cluster :</p> <ul data-bbox="537 667 683 783" style="list-style-type: none">• e0a à e0a• e0b à e0b <div data-bbox="683 810 854 842"></div> <p data-bbox="683 848 963 873">Cluster interconnect cables</p> <div data-bbox="678 894 1365 1129"></div>

Étape	Effectuer des opérations sur chaque contrôleur
<div data-bbox="183 153 245 195" data-label="Text">2</div>	<p data-bbox="513 159 1419 222">Utilisez l'un des types de câbles suivants pour relier les ports de données UTA2 au réseau hôte :</p> <p data-bbox="513 260 656 289">Un hôte FC</p> <ul data-bbox="537 327 818 506" style="list-style-type: none"> • 0c et 0d • Ou 0e et 0f A 10GbE • e0c et e0d • ou e0e et e0f <div data-bbox="545 590 597 642" data-label="Image"></div> <p data-bbox="659 554 1443 684">Vous pouvez connecter une paire de ports en tant que CNA et une paire de ports en tant que FC, ou vous pouvez connecter les deux paires de ports en tant que CNA ou les deux paires de ports en tant que FC.</p> <div data-bbox="516 751 1317 1226"> <div data-bbox="516 751 711 856">  <p>Optical network cables</p> </div> <div data-bbox="781 800 1057 856"> <p>SFP for optical cables</p>  </div> <div data-bbox="1117 751 1317 856">  <p>10GbE network cables</p> </div>  </div>
<div data-bbox="183 1293 245 1335" data-label="Text">3</div>	<p data-bbox="513 1299 1430 1329">Reliez les ports e0M aux switches réseau de gestion avec les câbles RJ45 :</p> <div data-bbox="639 1409 1360 1717">  <p>Ethernet cables</p>  </div>
<div data-bbox="180 1812 245 1875" data-label="Image"></div>	<p data-bbox="513 1810 1208 1839">NE branchez PAS les cordons d'alimentation à ce stade.</p>

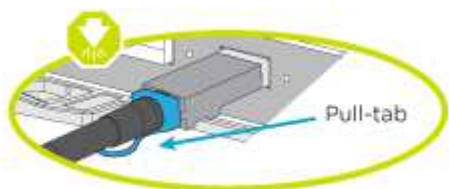
2. Pour câbler votre espace de stockage, reportez-vous à la section [Étape 4 : câblage des contrôleurs aux tiroirs disques](#)

Option 2 : câblage d'un cluster avec commutateur, configuration réseau unifiée

Le réseau de gestion, le réseau de données UTA2 et les ports de gestion des contrôleurs sont connectés aux commutateurs. Les ports d'interconnexion de cluster sont câblés aux commutateurs d'interconnexion de cluster.

Vous devez avoir contacté votre administrateur réseau pour obtenir des informations sur la connexion du système aux commutateurs.

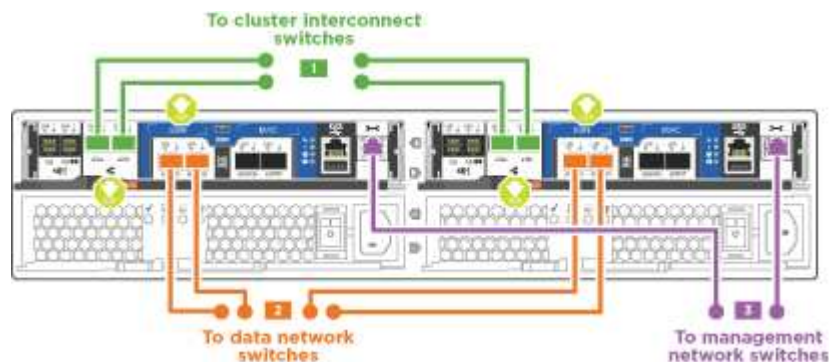
Assurez-vous de vérifier que la flèche de l'illustration indique l'orientation correcte du connecteur de câble à languette.

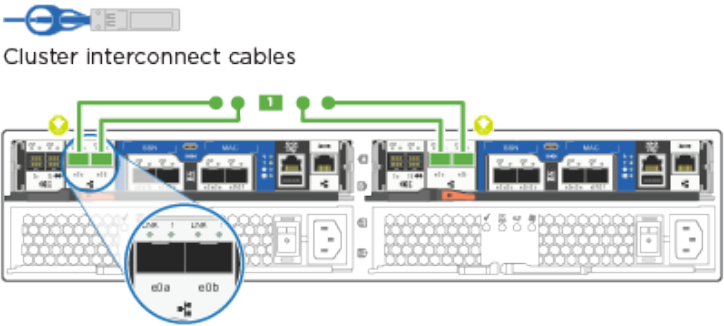
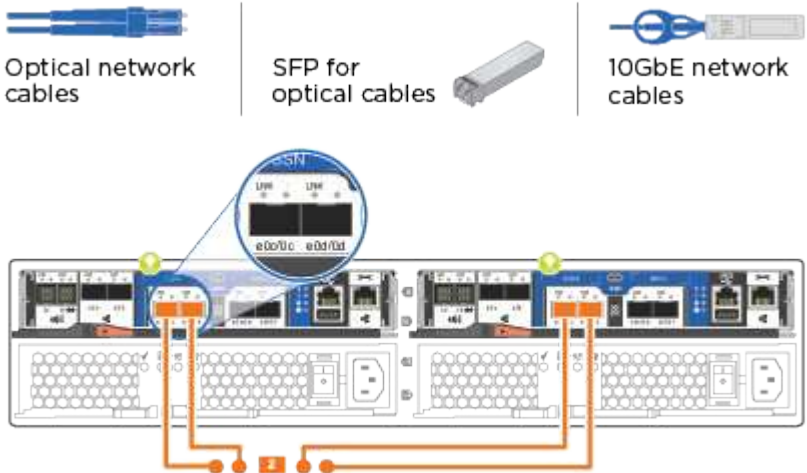


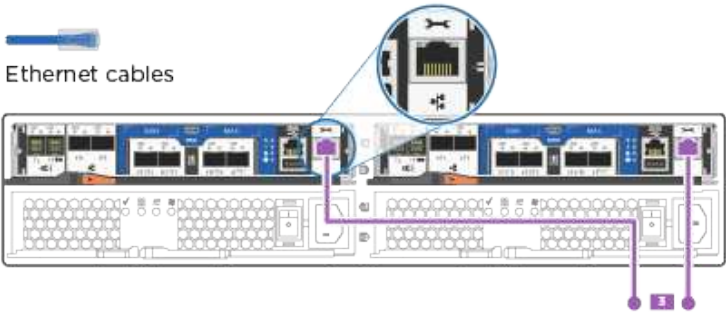

Lorsque vous insérez le connecteur, vous devez le sentir en place ; si vous ne le sentez pas, retirez-le, tournez-le et réessayez.

Étapes

1. Vous pouvez utiliser le graphique ou les instructions pas à pas pour terminer le câblage entre les contrôleurs et les commutateurs :



Étape	Effectuer des opérations sur chaque module de contrôleur
1	<p>Connectez les câbles e0a et e0b aux commutateurs d'interconnexion des clusters avec le câble d'interconnexion des clusters :</p>  <p>The diagram shows two controller modules. A blue cable labeled 'Cluster interconnect cables' is shown above. Green lines indicate the connection from the e0a and e0b ports on the controller modules to the corresponding ports on the network switch.</p>
2	<p>Utilisez l'un des types de câbles suivants pour relier les ports de données UTA2 au réseau hôte :</p> <p>Un hôte FC</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0c et 0d • ou 0e et 0f <p>Une liaison 10 GbE</p> <ul style="list-style-type: none"> • e0c et e0d • ou e0e et e0f <div data-bbox="544 1213 597 1270"> </div> <div data-bbox="659 1178 1442 1310"> <p>Vous pouvez connecter une paire de ports en tant que CNA et une paire de ports en tant que FC, ou vous pouvez connecter les deux paires de ports en tant que CNA ou les deux paires de ports en tant que FC.</p> </div>  <p>The diagram shows two controller modules. Above them are three types of cables: 'Optical network cables', 'SFP for optical cables', and '10GbE network cables'. Orange lines indicate the connection from the UTA2 ports (e0c, e0d, e0e, e0f) on the controller modules to the network switch ports.</p>

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> 
	NE branchez PAS les cordons d'alimentation à ce stade.

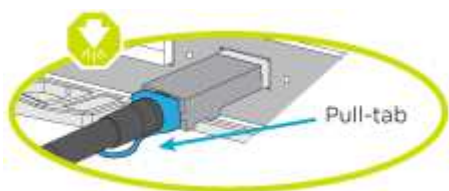
2. Pour câbler votre espace de stockage, reportez-vous à la section [Étape 4 : câblage des contrôleurs aux tiroirs disques](#)

Option 3 : connexion d'un cluster à 2 nœuds sans commutateur, configuration réseau Ethernet

Le réseau de gestion, le réseau de données Ethernet et les ports de gestion des contrôleurs sont connectés aux commutateurs. Les ports d'interconnexion de cluster sont câblés sur les deux contrôleurs.

Vous devez avoir contacté votre administrateur réseau pour obtenir des informations sur la connexion du système aux commutateurs.

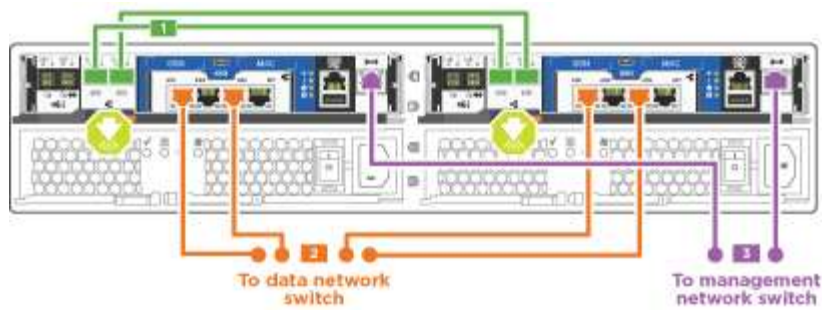
Assurez-vous de vérifier que la flèche de l'illustration indique l'orientation correcte du connecteur de câble à languette.



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. Vous pouvez utiliser le graphique ou les instructions pas à pas pour terminer le câblage entre les contrôleurs et vers les commutateurs :



Étape

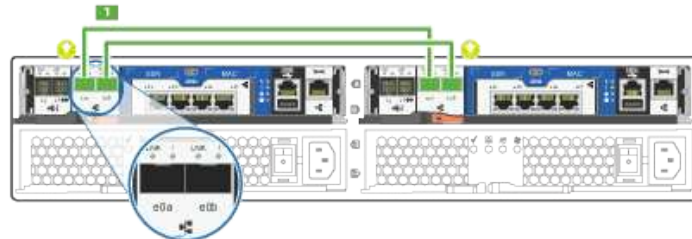
Effectuer des opérations sur chaque contrôleur

1

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

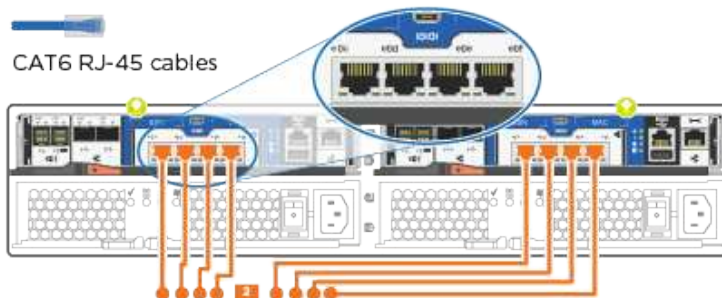
- e0a à e0a
- e0b à e0b

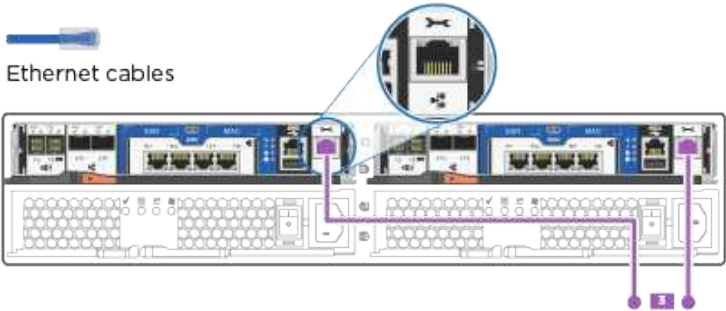


Cluster interconnect cables



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> 
	<p>NE branchez PAS les cordons d'alimentation à ce stade.</p>

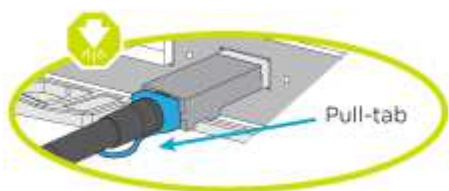
2. Pour câbler votre espace de stockage, reportez-vous à la section [Étape 4 : câblage des contrôleurs aux tiroirs disques](#)

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

Le réseau de gestion, le réseau de données Ethernet et les ports de gestion des contrôleurs sont connectés aux commutateurs. Les ports d'interconnexion de cluster sont câblés aux commutateurs d'interconnexion de cluster.

Vous devez avoir contacté votre administrateur réseau pour obtenir des informations sur la connexion du système aux commutateurs.

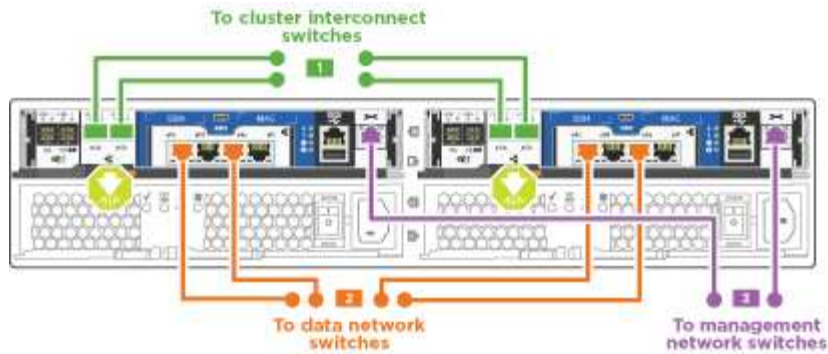
Assurez-vous de vérifier que la flèche de l'illustration indique l'orientation correcte du connecteur de câble à languette.



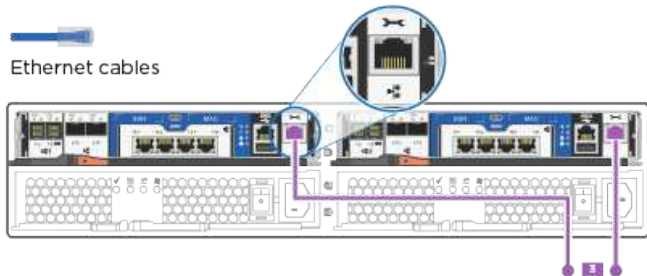

Lorsque vous insérez le connecteur, vous devez le sentir en place ; si vous ne le sentez pas, retirez-le, tournez-le et réessayez.

Étapes

1. Vous pouvez utiliser le graphique ou les instructions pas à pas pour terminer le câblage entre les contrôleurs et les commutateurs :



Étape	Effectuer des opérations sur chaque module de contrôleur
<div data-bbox="183 541 245 583" data-label="Text">1</div>	<p data-bbox="621 541 1487 611">Connectez les câbles e0a et e0b aux commutateurs d'interconnexion des clusters avec le câble d'interconnexion des clusters :</p> <div data-bbox="735 678 1373 961" data-label="Image"> <p data-bbox="735 716 997 737">Cluster interconnect cables</p> </div>
<div data-bbox="183 1045 245 1087" data-label="Text">2</div>	<p data-bbox="621 1045 1487 1115">Utilisez le câble RJ45 Cat 6 pour raccorder les ports e0c à e0f à votre réseau hôte :</p> <div data-bbox="735 1178 1373 1440" data-label="Image"> <p data-bbox="735 1215 922 1236">CAT6 RJ-45 cables</p> </div>

Étape	Effectuer des opérations sur chaque module de contrôleur
3	<p>Reliez les ports e0M aux switchs réseau de gestion avec les câbles RJ45 :</p>  <p>The diagram shows a front view of a storage controller unit with two main modules. Purple lines indicate the connection of Ethernet cables from the e0M ports on each module to network switches. A circular inset provides a close-up of the RJ45 port connection.</p>
	NE branchez PAS les cordons d'alimentation à ce stade.

- Pour câbler votre espace de stockage, reportez-vous à la section [Étape 4 : câblage des contrôleurs aux tiroirs disques](#)

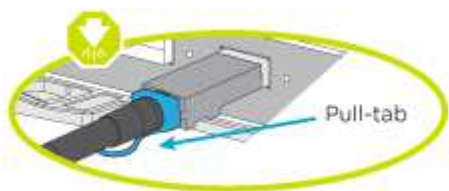
Étape 4 : câblage des contrôleurs aux tiroirs disques

Vous devez connecter les câbles des contrôleurs à vos tiroirs à l'aide des ports de stockage intégrés. NetApp recommande le câblage MP-HA pour les systèmes avec stockage externe. Si vous disposez d'un lecteur de bande SAS, vous pouvez utiliser le câblage à chemin unique. Si vous ne possédez pas de tiroirs externes, le câblage MP-HA vers les disques internes est facultatif (non illustré) si les câbles SAS sont commandés avec le système.

Option 1 : câblage du stockage sur une paire haute disponibilité avec des tiroirs disques externes

Vous devez connecter le câble des connexions du tiroir à celui du tiroir, puis connecter les deux contrôleurs aux tiroirs disques.

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

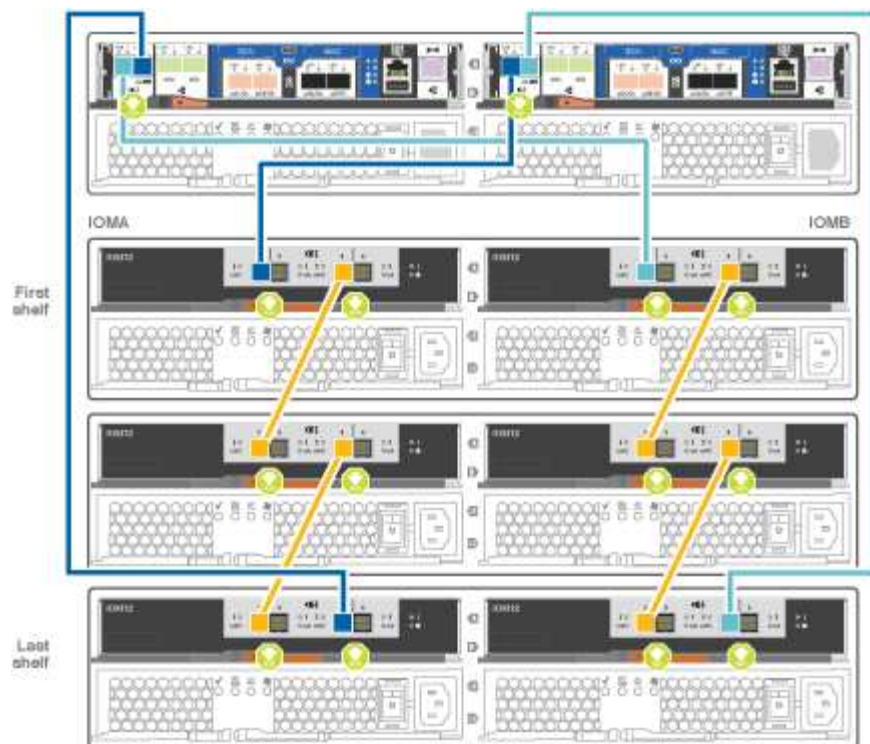





Étapes

- Connectez les câbles de la paire haute disponibilité à des tiroirs disques externes :



L'exemple utilise DS224C. Le câblage est similaire à celui des autres tiroirs disques pris en charge.



Étape	Effectuer des opérations sur chaque contrôleur
1	<p>Reliez les ports tiroir à tiroir.</p> <ul style="list-style-type: none"> Le port 3 du module d'E/S A sur le port 1 du module d'E/S A du tiroir directement en dessous. Le port 3 de l'IOM B vers le port 1 sur le IOM B du shelf directement en dessous. <p> Câbles HD Mini-SAS vers mini-SAS HD</p>
2	<p>Connectez chaque nœud au module d'E/S A de la pile.</p> <ul style="list-style-type: none"> Port 0b du contrôleur 1 vers le port Iom A 3 sur le dernier tiroir de disque de la pile. Port 0a du contrôleur 2 vers le port 1 du module d'E/S sur le premier tiroir de disque de la pile. <p> Câbles HD Mini-SAS vers mini-SAS HD</p>
3	<p>Connectez chaque nœud au module d'E/S B de la pile</p> <ul style="list-style-type: none"> Du port 0a du contrôleur 1 au port 1 du module d'E/S sur le premier tiroir de disque de la pile. Contrôleur 2, port 0b vers le port B IOM 3 sur le dernier tiroir de disque de la pile.  Câbles HD Mini-SAS vers mini-SAS HD

Si vous disposez de plusieurs tiroirs disques, reportez-vous au *Guide d'installation et de câblage*

correspondant à votre type de tiroir disque.

2. Pour terminer la configuration de votre système, reportez-vous à la section [Étape 5 : installation et configuration complètes du système](#)

Étape 5 : installation et configuration complètes du système

Vous pouvez effectuer la configuration et l'installation du système en utilisant la découverte de 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 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. Utilisez l'animation suivante pour définir un ou plusieurs ID de tiroir disque

[Animation : définissez les ID de tiroir disque](#)

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. 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.

5. Utilisez l'animation suivante pour connecter votre ordinateur portable au commutateur de gestion.

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

6. Sélectionnez une icône ONTAP pour découvrir :



- a. Ouvrez l'Explorateur de fichiers.
- b. Cliquez sur réseau dans le volet 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.

7. Utilisez la configuration assistée de System Manager pour configurer votre système à l'aide des données collectées dans le *guide de configuration ONTAP* de NetApp.

"Guide de configuration de ONTAP"

8. Vérifiez l'état de santé de votre système en exécutant Config Advisor.
9. 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.

Option 2 : fin de la configuration et de la configuration 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.

Étapes

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. Utilisez l'animation suivante pour définir un ou plusieurs ID de tiroir disque :

[Animation : définissez les ID de tiroir disque](#)


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



Le démarrage initial peut prendre jusqu'à huit minutes.

5. 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.

Si le réseau de gestion dispose de DHCP...	Alors...
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>  <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>

6. 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 collectées dans le *NetApp ONTAP Configuration guide*.

["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.

Informations sur le copyright

Copyright © 2024 NetApp, Inc. Tous droits réservés. Imprimé aux États-Unis. Aucune partie de ce document protégé par copyright ne peut être reproduite sous quelque forme que ce soit ou selon quelque méthode que ce soit (graphique, électronique ou mécanique, notamment par photocopie, enregistrement ou stockage dans un système de récupération électronique) sans l'autorisation écrite préalable du détenteur du droit de copyright.

Les logiciels dérivés des éléments NetApp protégés par copyright sont soumis à la licence et à l'avis de non-responsabilité suivants :

CE LOGICIEL EST FOURNI PAR NETAPP « EN L'ÉTAT » ET SANS GARANTIES EXPRESSES OU TACITES, Y COMPRIS LES GARANTIES TACITES DE QUALITÉ MARCHANDE ET D'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER, QUI SONT EXCLUES PAR LES PRÉSENTES. EN AUCUN CAS NETAPP NE SERA TENU POUR RESPONSABLE DE DOMMAGES DIRECTS, INDIRECTS, ACCESSOIRES, PARTICULIERS OU EXEMPLAIRES (Y COMPRIS L'ACHAT DE BIENS ET DE SERVICES DE SUBSTITUTION, LA PERTE DE JOUISSANCE, DE DONNÉES OU DE PROFITS, OU L'INTERRUPTION D'ACTIVITÉ), QUELLES QU'EN SOIENT LA CAUSE ET LA DOCTRINE DE RESPONSABILITÉ, QU'IL S'AGISSE DE RESPONSABILITÉ CONTRACTUELLE, STRICTE OU DÉLICTELLE (Y COMPRIS LA NÉGLIGENCE OU AUTRE) DÉCOULANT DE L'UTILISATION DE CE LOGICIEL, MÊME SI LA SOCIÉTÉ A ÉTÉ INFORMÉE DE LA POSSIBILITÉ DE TELS DOMMAGES.

NetApp se réserve le droit de modifier les produits décrits dans le présent document à tout moment et sans préavis. NetApp décline toute responsabilité découlant de l'utilisation des produits décrits dans le présent document, sauf accord explicite écrit de NetApp. L'utilisation ou l'achat de ce produit ne concède pas de licence dans le cadre de droits de brevet, de droits de marque commerciale ou de tout autre droit de propriété intellectuelle de NetApp.

Le produit décrit dans ce manuel peut être protégé par un ou plusieurs brevets américains, étrangers ou par une demande en attente.

LÉGENDE DE RESTRICTION DES DROITS : L'utilisation, la duplication ou la divulgation par le gouvernement sont sujettes aux restrictions énoncées dans le sous-paragraphe (b)(3) de la clause Rights in Technical Data-Noncommercial Items du DFARS 252.227-7013 (février 2014) et du FAR 52.227-19 (décembre 2007).

Les données contenues dans les présentes se rapportent à un produit et/ou service commercial (tel que défini par la clause FAR 2.101). Il s'agit de données propriétaires de NetApp, Inc. Toutes les données techniques et tous les logiciels fournis par NetApp en vertu du présent Accord sont à caractère commercial et ont été exclusivement développés à l'aide de fonds privés. Le gouvernement des États-Unis dispose d'une licence limitée irrévocable, non exclusive, non cessible, non transférable et mondiale. Cette licence lui permet d'utiliser uniquement les données relatives au contrat du gouvernement des États-Unis d'après lequel les données lui ont été fournies ou celles qui sont nécessaires à son exécution. Sauf dispositions contraires énoncées dans les présentes, l'utilisation, la divulgation, la reproduction, la modification, l'exécution, l'affichage des données sont interdits sans avoir obtenu le consentement écrit préalable de NetApp, Inc. Les droits de licences du Département de la Défense du gouvernement des États-Unis se limitent aux droits identifiés par la clause 252.227-7015(b) du DFARS (février 2014).

Informations sur les marques commerciales

NETAPP, le logo NETAPP et les marques citées sur le site <http://www.netapp.com/TM> sont des marques déposées ou des marques commerciales de NetApp, Inc. Les autres noms de marques et de produits sont des marques commerciales de leurs propriétaires respectifs.