



# **Installez et configurez 60 disques**

## **E-Series Systems**

NetApp  
March 06, 2023

# Table des matières

- Installez et configurez 60 disques ..... 1
  - Avant l'installation..... 1
  - Installer le matériel de fixation ..... 4
  - Branchez les câbles des tiroirs ..... 8
  - Configuration et installation complètes du système de stockage ..... 10

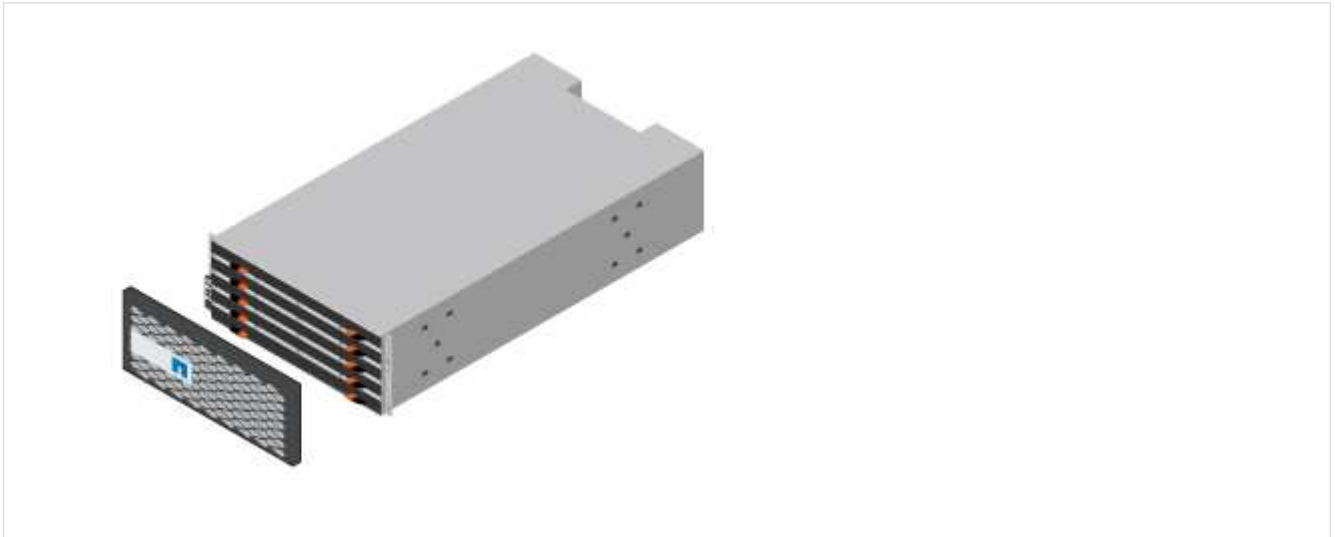
# Installez et configurez 60 disques

## Avant l'installation

Découvrez comment vous préparer à installer votre système de stockage E2860, E5760 ou DE460.

### Étapes

1. Créez un compte et enregistrez votre matériel sur "[mysupport.netapp.com](https://mysupport.netapp.com)".
2. Assurez-vous que les éléments suivants se trouvent dans la boîte que vous avez reçue.







Matériel de montage en rack, de panneau et de tiroir





Poignées d'étagère x4

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 "[Hardware Universe](#)" pour localiser le câble et identifier son utilisation.

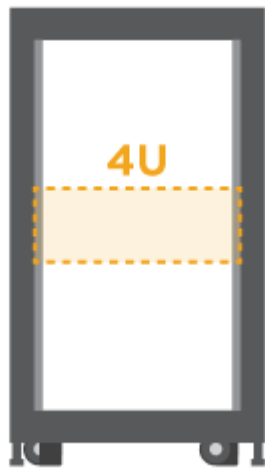
Type de connecteur	Type de câble	Utiliser
	Câbles Ethernet (si commandé)	Connexion de gestion
	Câbles d'E/S. (si commandé)	Câblage des hôtes de données
	Câbles d'alimentation x2 par tiroir (si commandé)	Mise sous tension du système de stockage
	Câbles SAS (inclus uniquement avec les tiroirs disques)	Câblage des tiroirs

3. Assurez-vous de fournir les éléments suivants.


Tournevis Phillips n°2

Lampe de poche



Bracelet ESD



Espace rack 4U : 19 pouces standard (48.30 cm) rack pour s'adapter aux tiroirs 4U des dimensions suivantes.

**Profondeur:** 38.25 po. (97.16 cm)

**Largeur:** 17.66 po. (44.86 cm)

**Hauteur:** 6.87 po. (17.46 cm)

**Poids max:** 250 lb (113 kg)



Navigateur pris en charge pour le logiciel de gestion :

- Google Chrome (version 47 et ultérieure)
- Microsoft Internet Explorer (version 11 et ultérieure)
- Microsoft Edge (EdgeHTML 12 et version ultérieure)
- Mozilla Firefox (version 31 et ultérieure)
- Safari (version 9 et ultérieure)

## Installer le matériel de fixation

Découvrez comment installer un système de stockage E2860, E5760 ou DE460 dans un rack à deux montants ou une armoire système NetApp.

### Avant de commencer

- Enregistrez votre matériel sur "[mysupport.netapp.com](https://mysupport.netapp.com)".
- Préparez une zone de travail plate et sans électricité statique.
- Procurez-vous un bracelet antistatique et prenez les précautions anti-statiques.

Lisez toutes les instructions avant de suivre les étapes ci-dessous.

### Étapes

1. Déballez le contenu du matériel, puis inventoriez le matériel de fixation contre le bordereau d'emballage.
2. Installer les rails.

Si des instructions sont fournies avec le matériel de fixation en rack, reportez-vous à ces instructions pour savoir comment installer les rails. Pour des instructions supplémentaires de montage en rack, reportez-vous à la section "[Matériel de montage en rack](#)".



Pour les armoires à trous carrés, vous devez d'abord installer les écrous cage fournis pour fixer l'avant et l'arrière du shelf avec des vis.

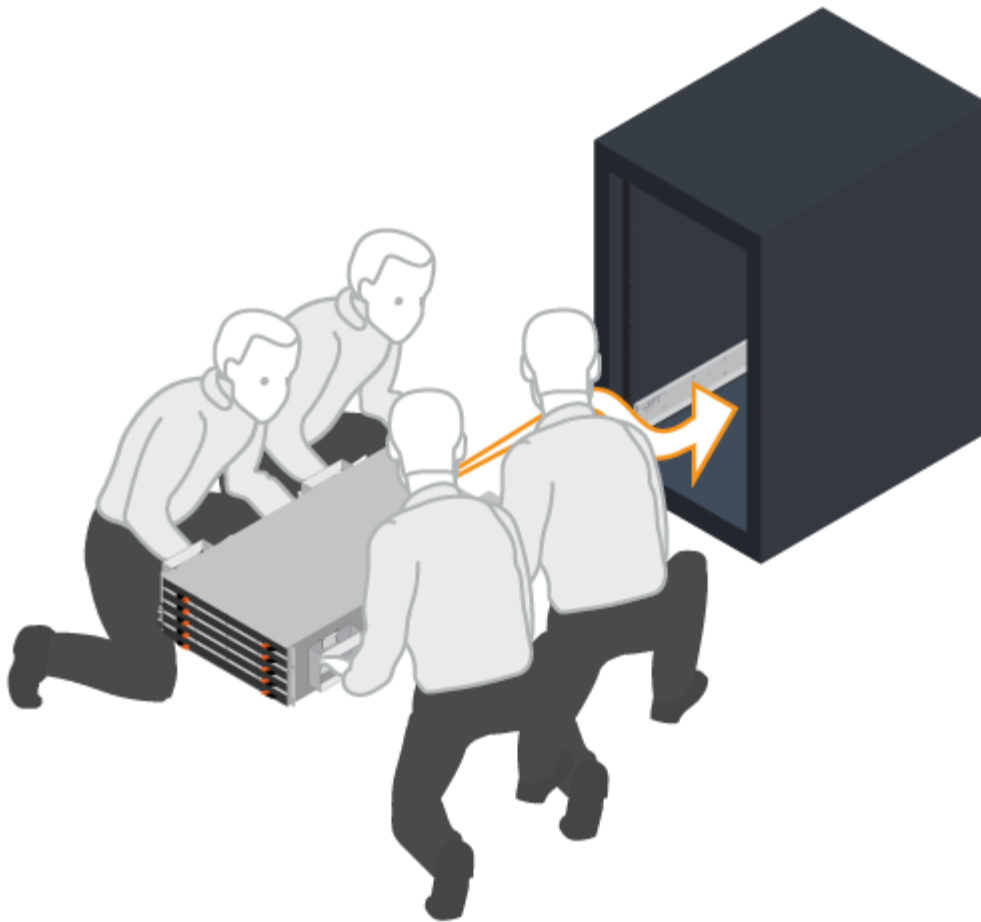


### 3. Installer le shelf.



Une tablette vide pèse environ 60 kg (132 lb). Un dispositif de levage mécanisé ou quatre personnes utilisant des poignées de levage sont nécessaires pour déplacer en toute sécurité une tablette vide.

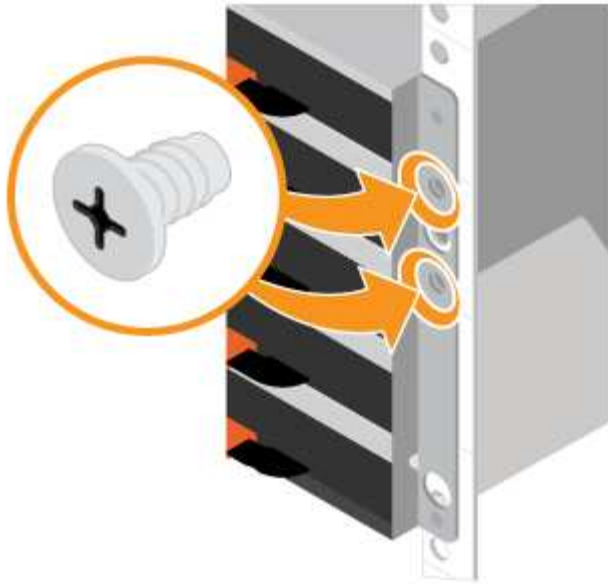
- a. Si vous soulevez la tablette à la main, fixez les quatre poignées de levage. Poussez sur chaque poignée jusqu'à ce qu'elle s'enclenche.
- b. En soutenant le shelf par le bas, faites-le glisser dans l'armoire. Si les poignées de levage sont utilisées, retirez-les un par un lorsque la tablette glisse dans l'armoire. Pour retirer les poignées, tirez le loquet de déverrouillage, poussez-le vers le bas, puis tirez-le hors de la tablette.



#### 4. Fixer le shelf.

- a. Insérez des vis dans les premier et troisième trous du haut du shelf des deux côtés pour le fixer à l'avant de l'armoire.
- b. Placez deux supports arrière de chaque côté de la section supérieure arrière de la tablette. Insérez les vis dans le premier et le troisième trous de chaque support pour fixer l'arrière de l'armoire.





5. Installez les disques.

- a. Enroulez l'extrémité du bracelet antistatique autour de votre poignet et fixez l'extrémité du clip à une masse métallique pour éviter les décharges statiques.
- b. En commençant par la fente avant gauche du tiroir supérieur, installez chaque disque en le positionnant doucement dans la fente d'entraînement et en abaissant la poignée d'entraînement relevée jusqu'à ce qu'elle s'enclenche.
  - Si vous installez moins de 60 disques, si vous disposez de disques SSD ou si vos disques ont des capacités différentes :
    - De conserver un minimum de 20 disques par tiroir. Installez les disques dans les quatre emplacements avant de chaque tiroir en premier, pour une circulation d'air adaptée à la climatisation.
    - Distribuez les disques restants aux tiroirs. Si possible, installez un nombre égal de chaque type de disque dans chaque tiroir pour permettre la création de groupes de volumes protégés contre la perte de tiroir ou de pools de disques.
    - Répartir uniformément les disques SSD sur les tiroirs.
- c. Faites glisser doucement le tiroir vers l'intérieur en poussant le centre et en fermant doucement les deux loquets.
  - Ne pas forcer le tiroir en place.
  - A l'aide de l'outil connecteur, déconnectez le connecteur du câble serpent et reconnectez-le, assurez-vous d'entendre un clic pour déterminer si la reconnexion est correctement effectuée.
  - Une déconnexion et une reconnexion ne doivent être nécessaires que lors de la configuration initiale ou si le plateau est expédié à un autre emplacement.
- d. Fixez le cadre avant.



Risque d'endommagement de l'équipement — cessez de pousser le tiroir si vous vous sentez grippé. Utilisez les leviers de déverrouillage à l'avant du tiroir pour le faire glisser vers l'arrière. Réinsérez ensuite le tiroir avec précaution dans la fente.

## Branchez les câbles des tiroirs

Découvrez comment connecter les câbles d'alimentation et mettre les tiroirs disques sous tension.

### Avant de commencer

- Installez votre matériel.
- Prenez les précautions anti-statiques.

Cette procédure s'applique aux tiroirs disques IOM12 et IOM12B.



Les modules IOM12B sont uniquement pris en charge par SANtricity OS 11.70.2 et versions ultérieures. Assurez-vous que le micrologiciel de votre contrôleur a été mis à jour avant d'installer ou de mettre à niveau vers un IOM12B.



Cette procédure concerne les remplacements ou les remplacements à chaud de module d'E/S de tiroir similaires. Cela signifie que vous ne pouvez remplacer qu'un module IOM12 par un autre module IOM12 ou remplacer un module IOM12B par un autre module IOM12B. (Votre tiroir peut être équipé de deux modules IOM12 ou de deux modules IOM12B.)

### Étapes

1. Branchez les câbles des tiroirs.

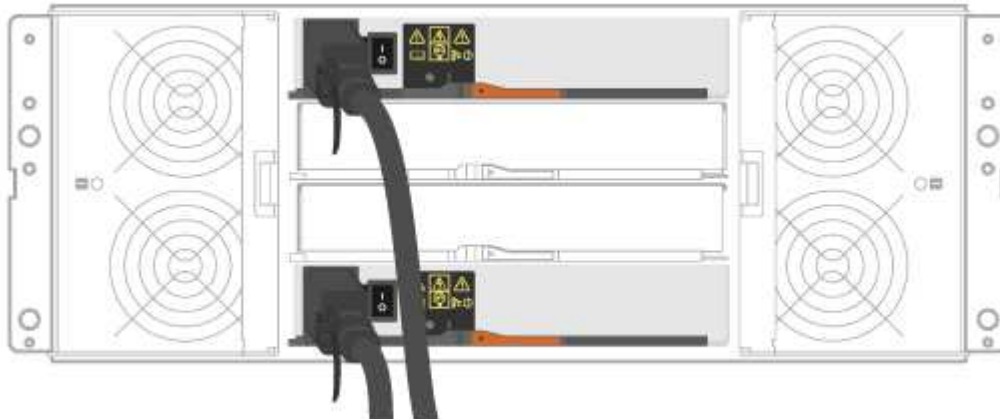
Branchez les câbles du système en fonction de votre configuration. Si vous avez besoin de plus d'options de câblage que les exemples présentés dans cette section, reportez-vous à la section "[Câblage](#)".

Pour les exemples présentés dans cette section, vous avez besoin des câbles suivants :



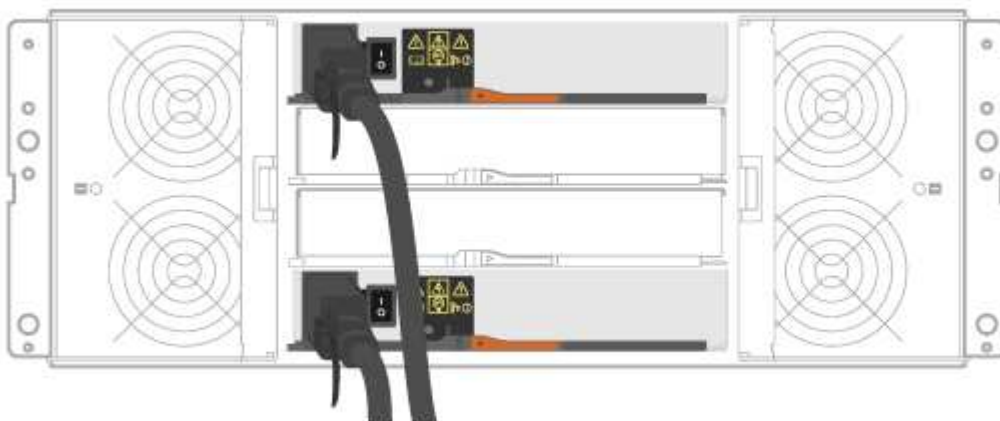
## Câbles SAS

**Exemple A : un tiroir contrôleur E2860 avec deux tiroirs disques DE460C dans une configuration SAS standard.**



- a. Reliez le contrôleur A au module d'E/S A du premier tiroir de disque.
- b. Reliez le module d'E/S A du premier tiroir de disque au module d'E/S A du second tiroir de disque.
- c. Sur les câbles du premier tiroir de disque, le module d'E/S B du second tiroir.
- d. Reliez le contrôleur B au module d'E/S B du second tiroir de disque.

**Exemple B : un tiroir contrôleur E2860 avec un tiroir disque DE460C dans une configuration SAS standard.**



- e. Reliez le contrôleur A au module A.
  - f. Le câble du contrôleur B vers l'IOM B.
2. Met les tiroirs disques sous tension.

Vous avez besoin des câbles suivants :



- Câbles d'alimentation\*



Vérifiez que les boutons d'alimentation des tiroirs disques sont éteints.

- Connectez les deux câbles d'alimentation de chaque shelf à différentes unités de distribution de l'alimentation dans l'armoire ou le rack.
- Si vous avez des tiroirs disques, mettez d'abord les deux commutateurs de mise sous tension. Attendez 2 minutes avant d'appliquer la mise sous tension du tiroir contrôleur.
- Allumer les deux boutons marche/arrêt sur le tiroir contrôleur.
- Vérifier les LED et l'affichage à sept segments sur chaque contrôleur.

Au cours de l'amorçage, l'écran à sept segments affiche la séquence répétée de OS, SD, vierge pour indiquer que le contrôleur exécute le traitement au début de la journée. Une fois le contrôleur démarré, l'ID de tiroir s'affiche.

\*Exemple : les connexions d'alimentation se trouvent à l'arrière de



l'étagère.\*

## Configuration et installation complètes du système de stockage

Découvrez comment câbler les contrôleurs à votre réseau et configurer un système de stockage.

## Étape 1 : câblage des hôtes de données

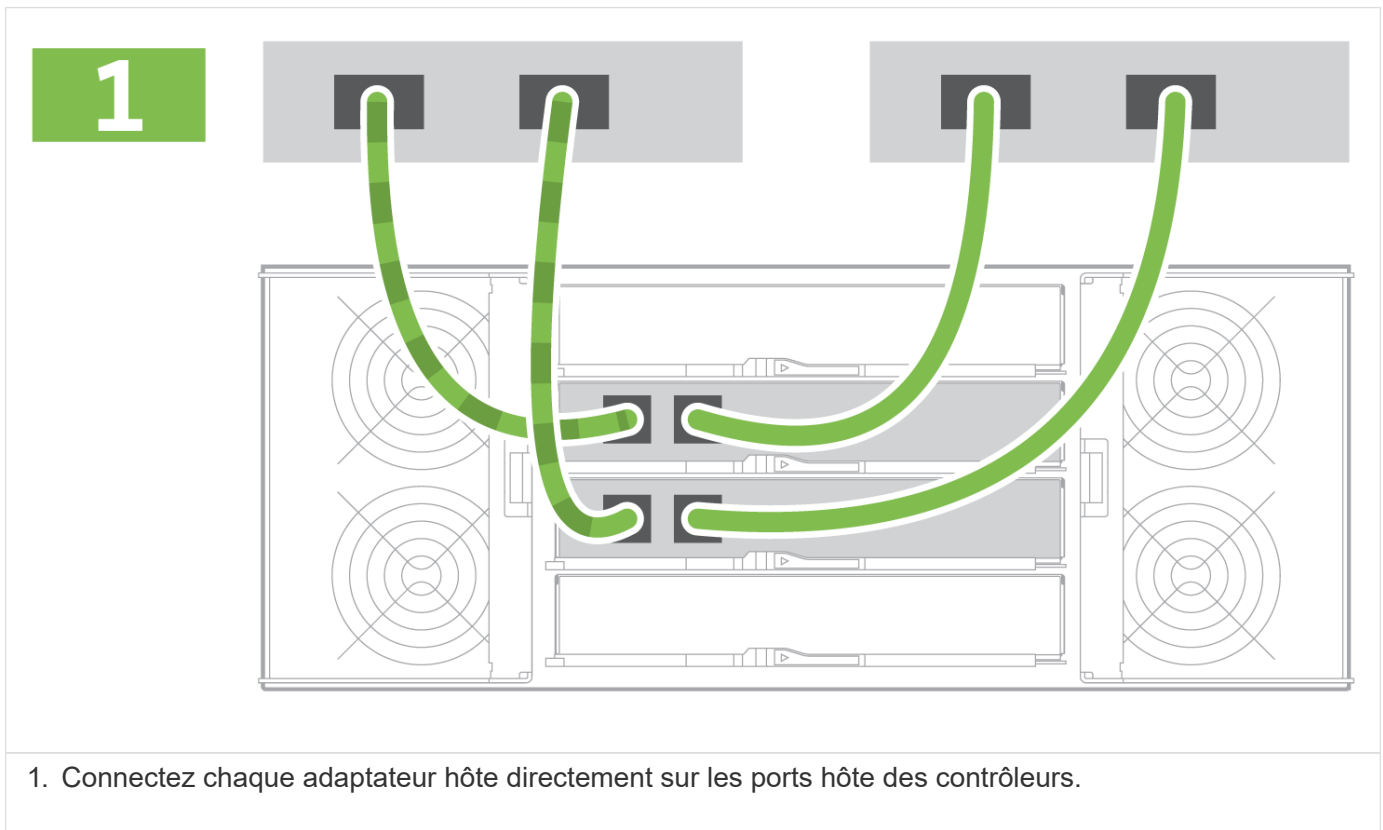
Branchez les câbles du système en fonction de la topologie de votre réseau.



Si vous utilisez AIX®, vous devez installer le pilote de chemins d'accès multiples E-Series sur l'hôte avant de le connecter à la baie.

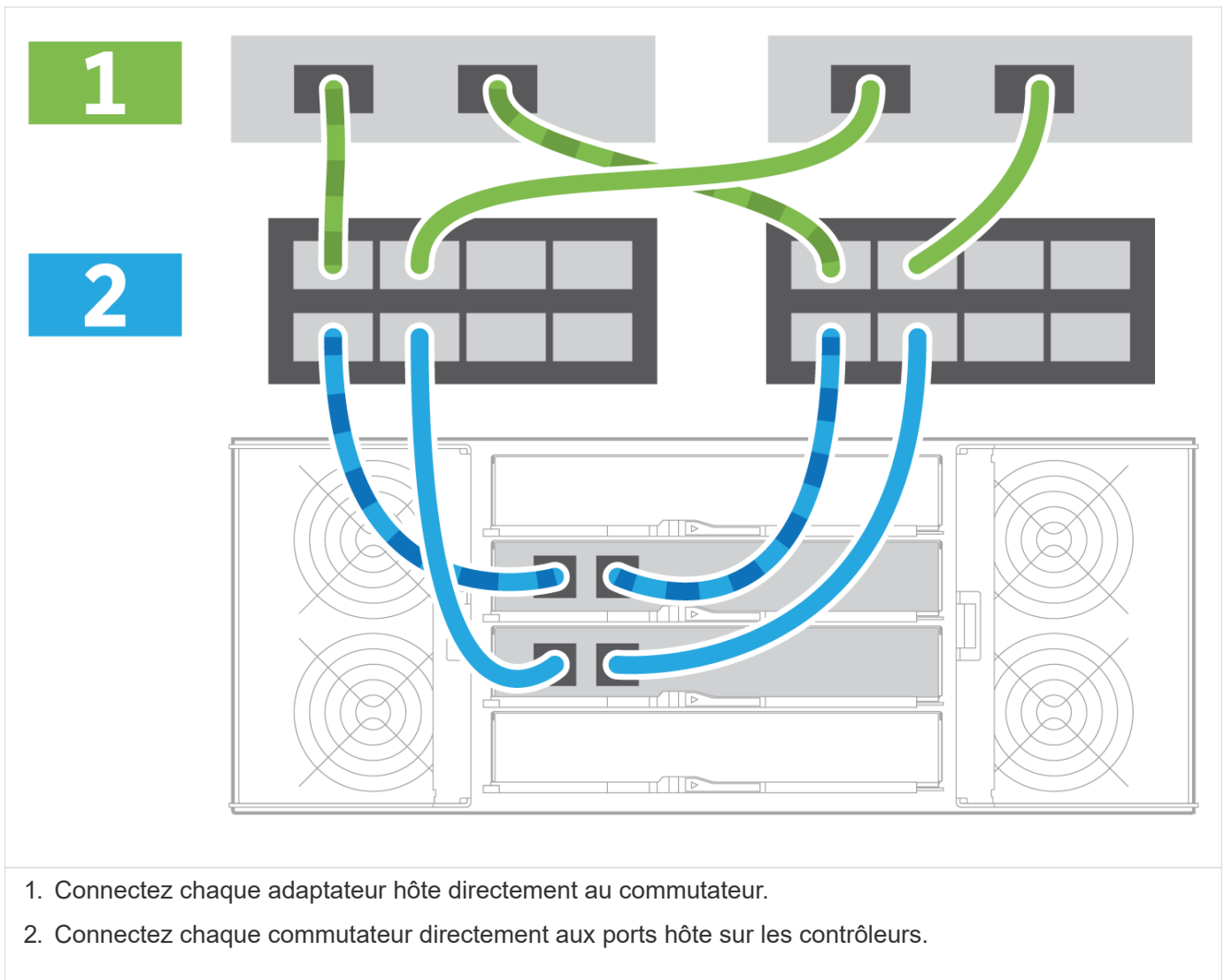
### Option 1 : topologie à connexion directe

L'exemple suivant montre le câblage aux hôtes de données via une topologie de connexion directe.



### Option 2 : topologie de la structure

L'exemple suivant montre le câblage vers les hôtes de données via une topologie de structure.



## Étape 2 : connexion et configuration de la connexion de gestion

Vous pouvez configurer les ports de gestion du contrôleur à l'aide d'un serveur DHCP ou d'une adresse IP statique.

### Option 1 : serveur DHCP

Découvrez comment configurer les ports de gestion avec un serveur DHCP.

#### Avant de commencer

- Configurez votre serveur DHCP pour associer une adresse IP, un masque de sous-réseau et une adresse de passerelle en tant que bail permanent pour chaque contrôleur.
- Obtenez les adresses IP attribuées pour vous connecter au système de stockage à partir de votre administrateur réseau.

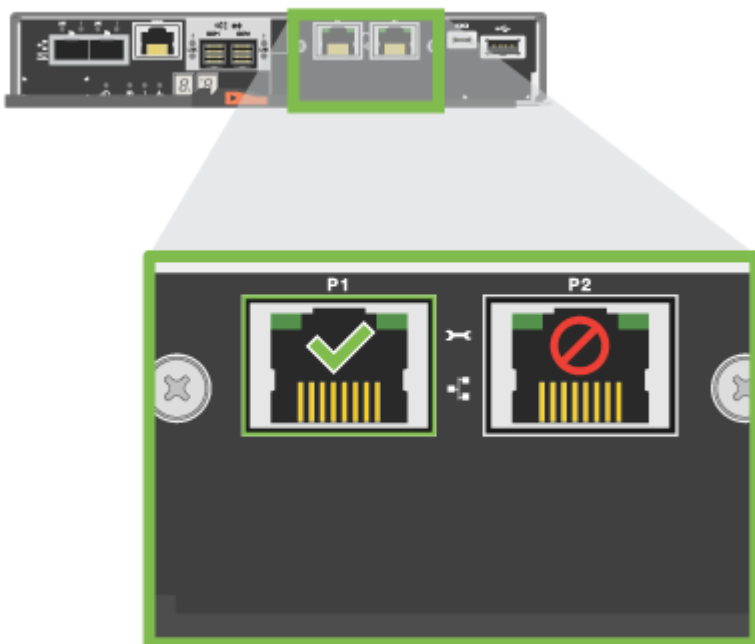
#### Étapes

1. Connectez un câble Ethernet au port de gestion de chaque contrôleur et connectez l'autre extrémité à votre réseau.



Câbles Ethernet (si commandés)

Les figures suivantes présentent des exemples d'emplacement du port de gestion du contrôleur :



Port de gestion P1 du contrôleur E2800



Port de gestion P1 du contrôleur E5700

2. Ouvrez un navigateur et connectez-vous au système de stockage en utilisant l'une des adresses IP de contrôleur que vous avez fournies votre administrateur réseau.

### Option 2 : adresse IP statique

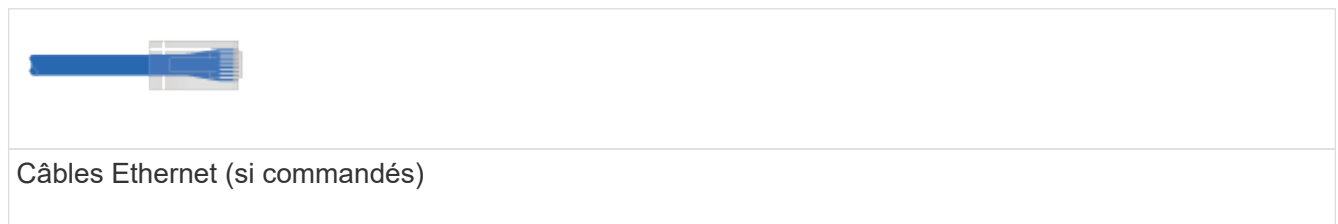
Découvrez comment configurer manuellement les ports de gestion en entrant l'adresse IP et le masque de sous-réseau.

#### Avant de commencer

- Obtenez l'adresse IP des contrôleurs, le masque de sous-réseau, l'adresse de passerelle et les informations des serveurs DNS et NTP auprès de votre administrateur réseau.
- Assurez-vous que l'ordinateur portable que vous utilisez ne reçoit pas la configuration réseau d'un serveur DHCP.

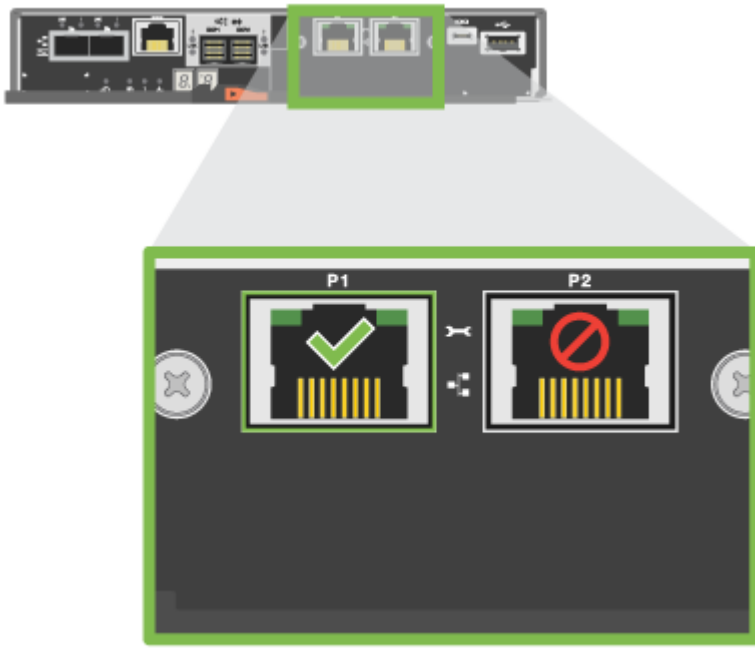
#### Étapes

1. À l'aide d'un câble Ethernet, connectez le port de gestion du contrôleur A au port Ethernet d'un ordinateur portable.



Les figures suivantes présentent des exemples d'emplacement du port de gestion du contrôleur :





Port de gestion P1 du contrôleur E2800



Port de gestion P1 du contrôleur E5700

2. Ouvrez un navigateur et utilisez l'adresse IP par défaut (169.254.128.101) pour établir une connexion au contrôleur. Le contrôleur renvoie un certificat auto-signé. Le navigateur vous informe que la connexion n'est pas sécurisée.
3. Suivez les instructions du navigateur pour continuer et lancer SANtricity System Manager.



Si vous ne parvenez pas à établir de connexion, vérifiez que vous ne recevez pas la configuration réseau d'un serveur DHCP.

4. Définissez le mot de passe du système de stockage pour vous connecter.
5. Utilisez les paramètres réseau fournis par votre administrateur réseau dans l'assistant **configurer les paramètres réseau** pour configurer les paramètres réseau du contrôleur A, puis sélectionnez **Terminer**.



Étant donné que vous réinitialisez l'adresse IP, System Manager perd la connexion au contrôleur.

6. Déconnectez votre ordinateur portable du système de stockage et connectez le port de gestion du contrôleur A à votre réseau.
7. Ouvrez un navigateur sur un ordinateur connecté à votre réseau et entrez l'adresse IP du contrôleur A nouvellement configurée.



Si vous perdez la connexion au contrôleur A, vous pouvez connecter un câble ethernet au contrôleur B pour rétablir la connexion au contrôleur A via le contrôleur B (169.254.128.102).

8. Connectez-vous à l'aide du mot de passe que vous avez défini précédemment.

L'assistant configurer les paramètres réseau s'affiche.

9. Utilisez les paramètres réseau fournis par votre administrateur réseau dans l'assistant **configurer les paramètres réseau** pour configurer les paramètres réseau du contrôleur B, puis sélectionnez **Terminer**.
10. Connectez le contrôleur B à votre réseau.
11. Validez les paramètres réseau du contrôleur B en entrant l'adresse IP récemment configurée du contrôleur B dans un navigateur.



Si vous perdez la connexion au contrôleur B, vous pouvez utiliser votre connexion validée précédemment au contrôleur A pour rétablir la connexion au contrôleur B via le contrôleur A.

### Étape 3 : configurer et gérer votre système de stockage

Une fois votre matériel installé, utilisez le logiciel SANtricity pour configurer et gérer votre système de stockage.

#### Avant de commencer

- Configurez vos ports de gestion.
- Vérifiez et enregistrez votre mot de passe et vos adresses IP.

#### Étapes

1. Utilisez le logiciel SANtricity pour configurer et gérer vos baies de stockage.
2. Dans la configuration réseau la plus simple, connectez votre contrôleur à un navigateur Web et utilisez SANtricity System Manager pour gérer une seule baie de stockage E2800 ou E5700 Series.



Pour accéder à System Manager, utilisez les mêmes adresses IP que celles que vous avez utilisées pour configurer vos ports de gestion.

## 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 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.