



Aperçu des appareils SG6000

StorageGRID 11.5

NetApp
April 11, 2024

Sommaire

- Aperçu des appareils SG6000 1
 - Présentation de SG6060 1
 - Présentation du SGF6024 5
 - Contrôleurs des appareils SG6000 7

Aperçu des appareils SG6000

Les appliances StorageGRIDSG6000 sont des plateformes de calcul et de stockage intégrées qui fonctionnent comme des nœuds de stockage dans un système StorageGRID. Ces appliances peuvent être utilisées dans un environnement de grid hybride qui combine des nœuds de stockage d'appliance et des nœuds de stockage virtuels (basés sur logiciel).

Les appareils SG6000 offrent les fonctionnalités suivantes :

- Deux modèles disponibles :
 - SG6060, qui inclut 60 disques et prend en charge les tiroirs d'extension.
 - SGF6024, qui offre 24 disques SSD.
- Intégrez les éléments de stockage et de calcul d'un nœud de stockage StorageGRID.
- Incluez le programme d'installation de l'appliance StorageGRID pour simplifier le déploiement et la configuration des nœuds de stockage.
- Incluez SANtricity System Manager pour gérer et contrôler les contrôleurs et disques de stockage.
- Inclut un contrôleur de gestion de base (BMC) pour le contrôle et le diagnostic du matériel du contrôleur de calcul.
- Prenez en charge jusqu'à quatre connexions 10 GbE ou 25 GbE avec le réseau Grid et le réseau client StorageGRID.
- Prise en charge des disques FIPS (Federal Information Processing Standard) Lorsque ces disques sont utilisés avec la fonction de sécurité des disques dans SANtricity System Manager, l'accès non autorisé aux données n'est pas autorisé.

Présentation de SG6060

L'appliance StorageGRIDSG6060 inclut un contrôleur de calcul et un tiroir de contrôleur de stockage qui contient deux contrôleurs de stockage et 60 disques. Des tiroirs d'extension de 60 disques peuvent également être ajoutés à l'appliance.

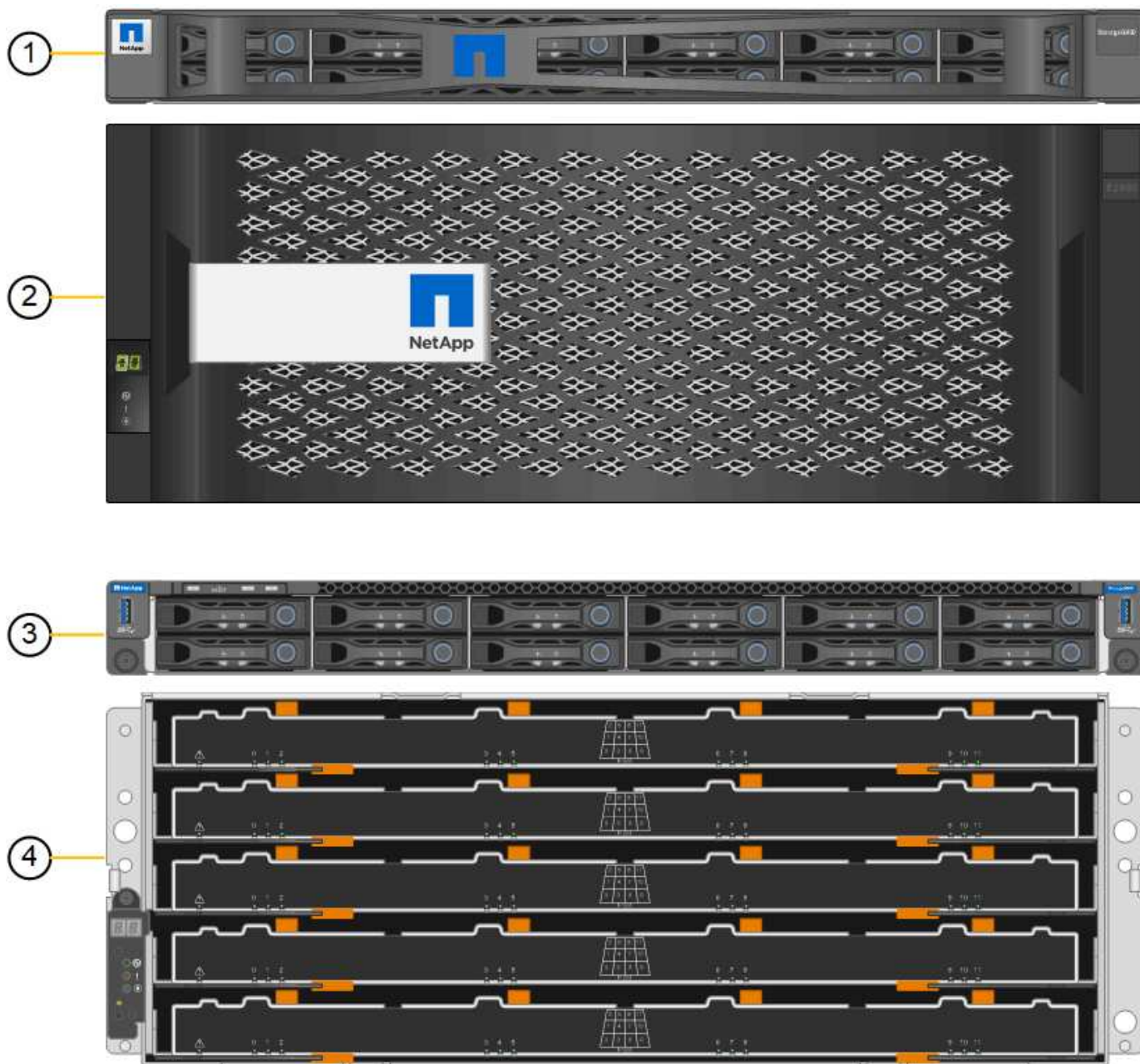
Composants SG6060

L'appliance SG6060 inclut les composants suivants :

Composant	Description
Contrôleur de calcul	<p>Contrôleur SG6000-CN, serveur à un rack (1U) qui comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 40 cœurs (80 threads) • 192 GO DE RAM • Jusqu'à 4 × 25 Gbit/s de bande passante Ethernet agrégée • 4 interconnexion Fibre Channel (FC) 16 Gbit/s • Le contrôleur de gestion de la carte mère (BMC) simplifie la gestion du matériel • Blocs d'alimentation redondants
Tiroir contrôleur de stockage	<p>Tiroir contrôleur E2860 E-Series (baie de stockage), tiroir 4U qui inclut :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deux contrôleurs E2800 de la gamme E-Series (configuration duplex) pour une prise en charge du basculement du contrôleur de stockage • Tiroir à cinq tiroirs pour accueillir soixante disques de 3.5 pouces (2 disques SSD ou SSD et 58 disques NL-SAS) • Alimentations et ventilateurs redondants
<p>Facultatif : tiroirs d'extension de stockage</p> <p>Remarque : les tiroirs d'extension peuvent être installés lors du déploiement initial ou ajoutés ultérieurement.</p>	<p>Boîtier E-Series DE460C, tiroir 4U qui inclut :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deux modules d'entrée/sortie (IOM) • Cinq tiroirs, chacun contenant 12 disques NL-SAS, pour un total de 60 disques • Alimentations et ventilateurs redondants <p>Chaque appliance SG6060 peut posséder un ou deux tiroirs d'extension pour un total de 180 disques.</p>

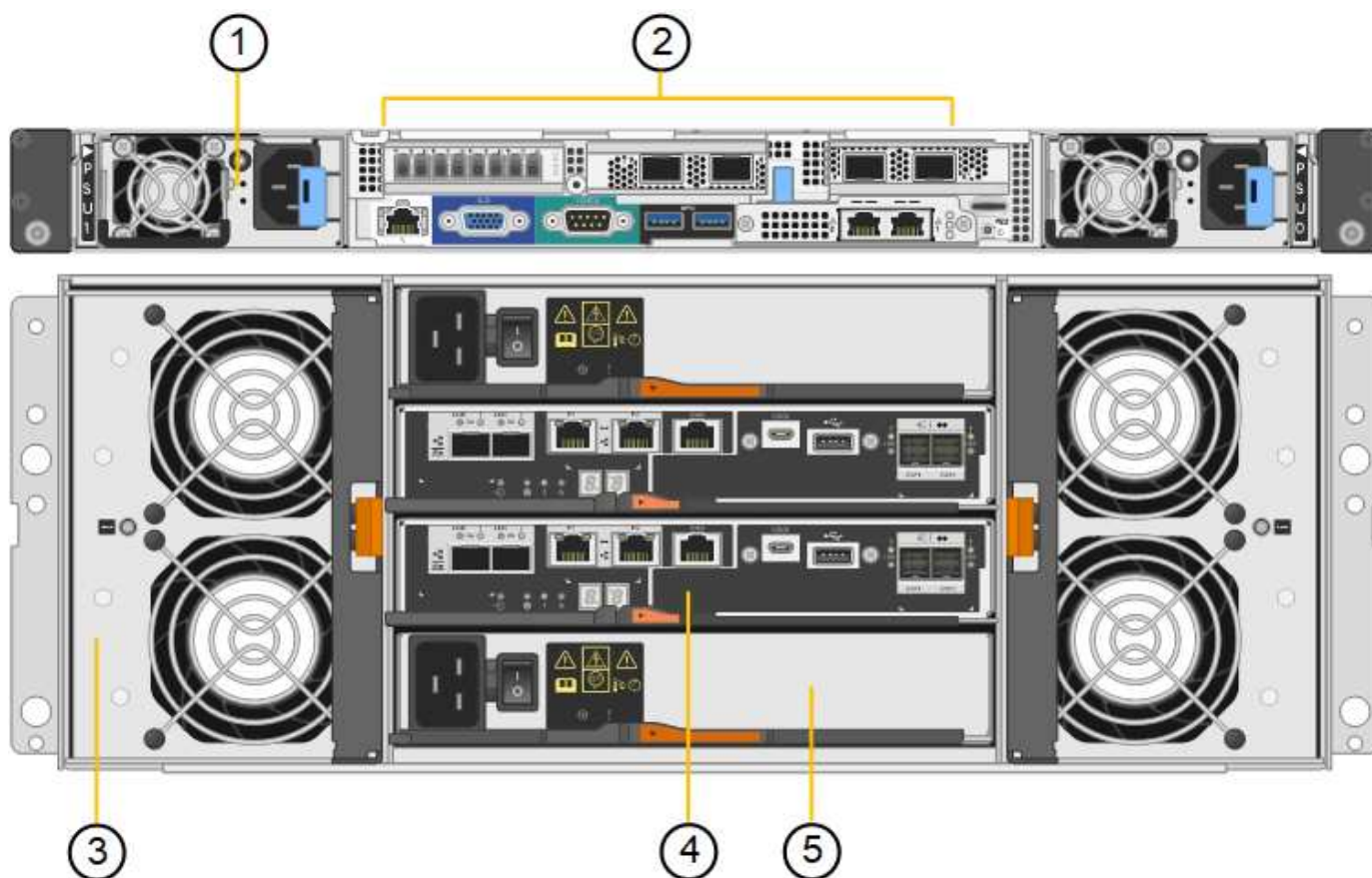
Schémas SG6060

Cette figure présente la façade du SG6060, qui inclut un contrôleur de calcul 1U et un tiroir 4U contenant deux contrôleurs de stockage et 60 disques dans cinq tiroirs disques.



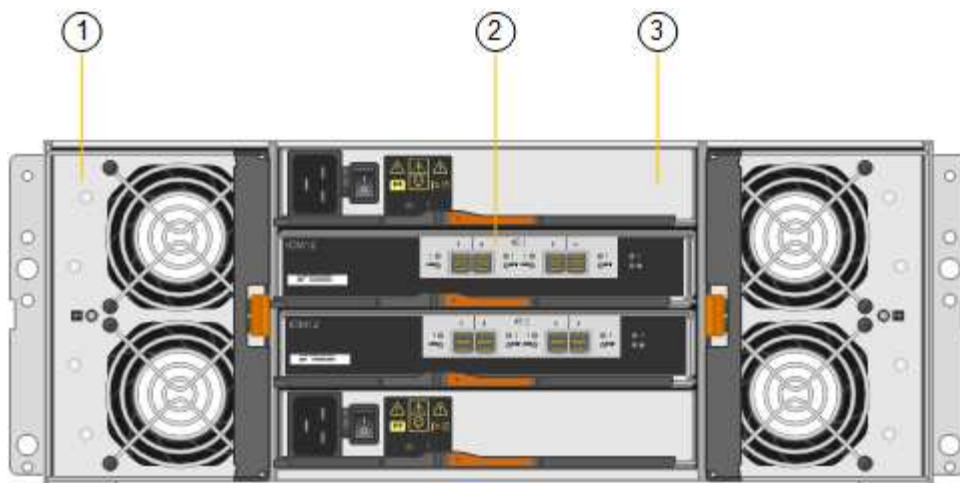
	Description
1	Contrôleur de calcul SG6000-CN avec cadre avant
2	Le tiroir contrôleur E2860 avec panneau avant (le tiroir d'extension en option est identique)
3	Contrôleur de calcul SG6000-CN avec cadre avant retiré
4	Tiroir contrôleur E2860 avec panneau avant retiré (le tiroir d'extension en option est identique)

Cette figure illustre la arrière du SG6060, y compris des contrôleurs de calcul et de stockage, des ventilateurs et des blocs d'alimentation.



	Description
1	Alimentation (1 sur 2) pour contrôleur de calcul SG6000-CN
2	Connecteurs pour contrôleur de calcul SG6000-CN
3	Ventilateur (1 sur 2) pour le tiroir contrôleur E2860
4	Contrôleur de stockage E-Series E2800 (1 sur 2) et connecteurs
5	Alimentation (1 sur 2) pour le tiroir contrôleur E2860

Cette figure illustre l'arrière du tiroir d'extension proposé en option pour le SG6060, notamment des modules d'entrée/sortie (IOM), des ventilateurs et des blocs d'alimentation. Chaque SG6060 peut être installé avec un ou deux tiroirs d'extension, qui peuvent être inclus dans l'installation initiale ou ajoutés ultérieurement.



	Description
1	Ventilateur (1 sur 2) pour le tiroir d'extension
2	Module d'E/S (1 sur 2) pour le tiroir d'extension
3	Bloc d'alimentation (1 sur 2) pour le tiroir d'extension

Présentation du SGF6024

Le StorageGRIDS GF6024 inclut un contrôleur de calcul et un tiroir de contrôleur de stockage hébergeant 24 disques SSD.

Composants du SGF6024

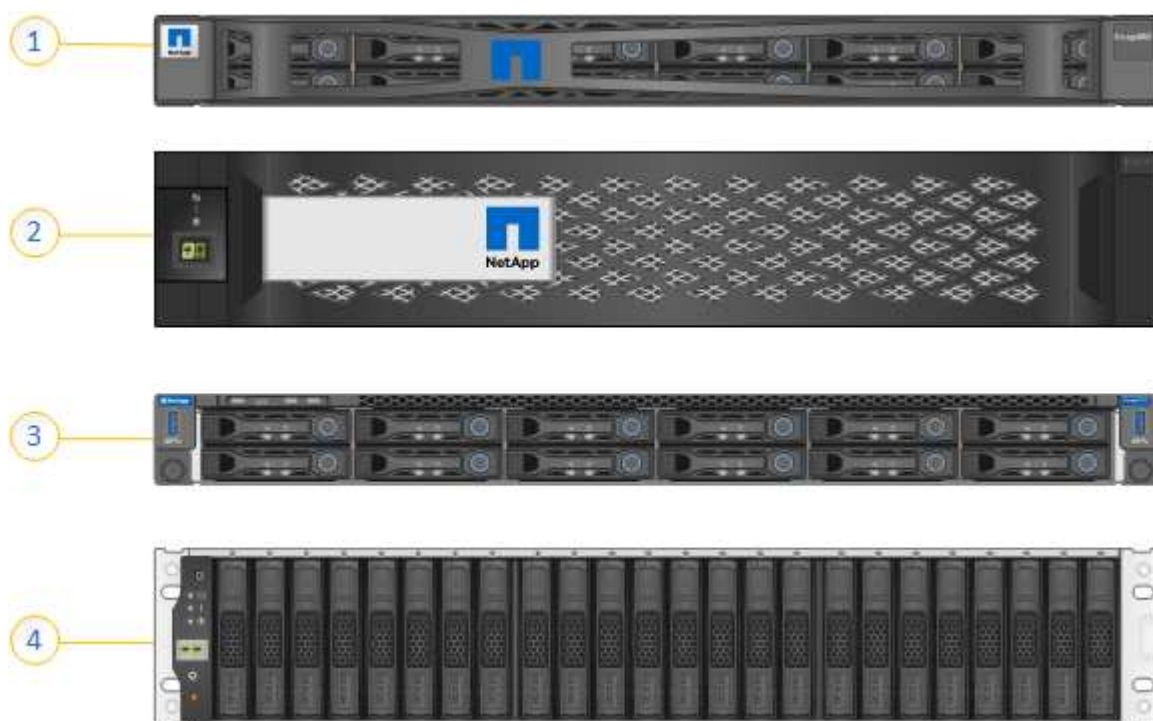
L'appareil SGF6024 comprend les composants suivants :

Composant	Description
Contrôleur de calcul	<p>Contrôleur SG6000-CN, serveur à un rack (1U) qui comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 40 cœurs (80 threads) • 192 GO DE RAM • Jusqu'à 4 × 25 Gbit/s de bande passante Ethernet agrégée • 4 interconnexion Fibre Channel (FC) 16 Gbit/s • Le contrôleur de gestion de la carte mère (BMC) simplifie la gestion du matériel • Blocs d'alimentation redondants

Composant	Description
Baie Flash (tiroir contrôleur)	<p>Baie Flash E-Series EF570 (également appelée tiroir contrôleur), tiroir 2U qui inclut :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deux contrôleurs EF570 (configuration duplex) E-Series prennent en charge le basculement du contrôleur de stockage • 24 disques SSD (également appelés disques SSD ou Flash) • Alimentations et ventilateurs redondants

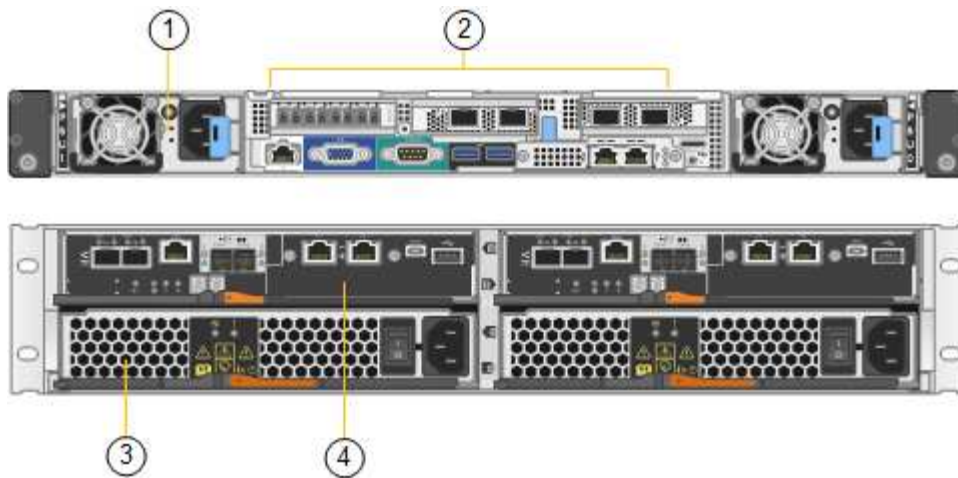
Schémas SGF6024

Cette figure illustre la façade du système SGF6024, qui comprend un contrôleur de calcul 1U et un boîtier 2U contenant deux contrôleurs de stockage et 24 disques Flash.



	Description
1	Contrôleur de calcul SG6000-CN avec cadre avant
2	Baie Flash EF570 avec panneau avant
3	Contrôleur de calcul SG6000-CN avec cadre avant retiré
4	Baie Flash EF570 avec panneau avant retiré

Cette figure illustre l'arrière du SGF6024, y compris les contrôleurs de calcul et de stockage, les ventilateurs et les alimentations.



	Description
1	Alimentation (1 sur 2) pour contrôleur de calcul SG6000-CN
2	Connecteurs pour contrôleur de calcul SG6000-CN
3	Bloc d'alimentation (1 sur 2) pour la baie Flash EF570
4	Contrôleur de stockage E-Series EF570 (1 sur 2) et connecteurs

Contrôleurs des appareils SG6000

Chaque modèle du système StorageGRIDSG6000 est doté d'un contrôleur de calcul SG6000-CN dans un boîtier 1U et de contrôleurs de stockage E-Series duplex dans un boîtier 2U ou 4U, selon le modèle. Consultez les schémas pour en savoir plus sur chaque type de contrôleur.

Tous les appareils : contrôleur de calcul SG6000-CN

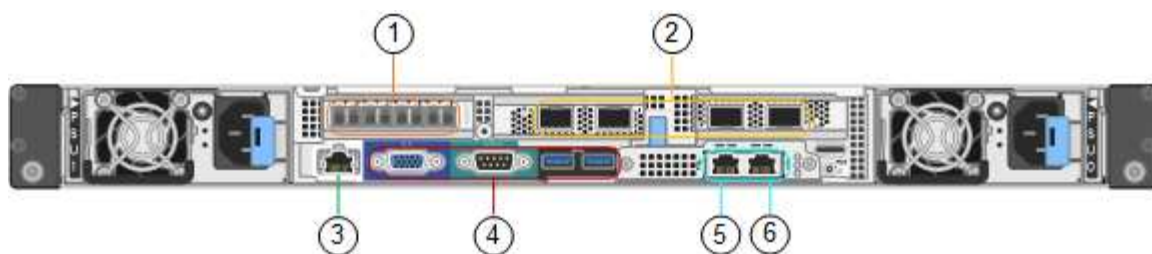
- Fournit des ressources de calcul pour l'appliance.
- Inclut le programme d'installation de l'appliance StorageGRID.



Le logiciel StorageGRID n'est pas préinstallé sur l'appliance. Ce logiciel est extrait du noeud d'administration lorsque vous déployez l'appliance.

- Peut se connecter aux trois réseaux StorageGRID, y compris le réseau Grid, le réseau d'administration et le réseau client.
- Connexion aux contrôleurs de stockage E-Series et fonctionnement comme initiateur.

Cette figure montre les connecteurs à l'arrière du SG6000-CN.



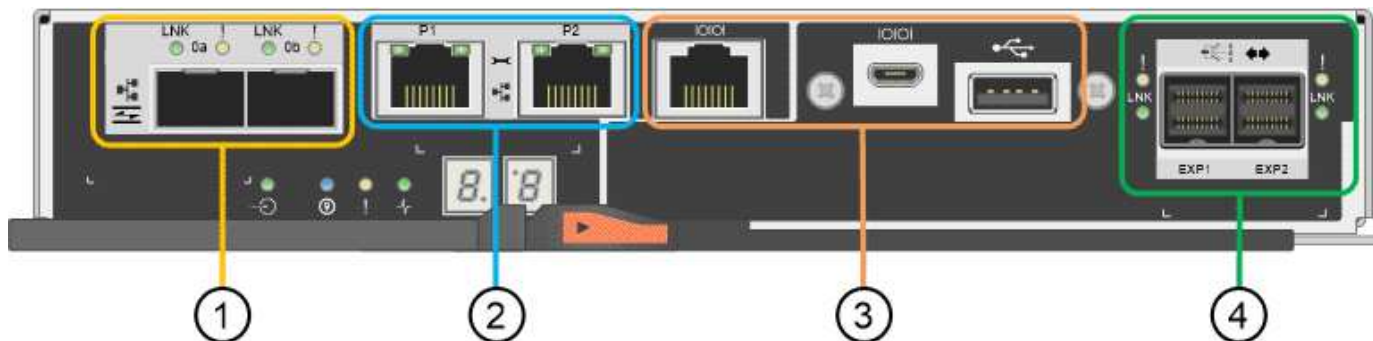
	Port	Type	Utiliser
1	Ports d'interconnexion 1-4	Fibre Channel (FC) 16 Gbit/s avec optique intégrée	Connectez le contrôleur SG6000-CN aux contrôleurs E2800 (deux connexions pour chaque système E2800).
2	Ports réseau 1-4	10 GbE ou 25 GbE, selon le type d'émetteur-récepteur SFP ou câble, la vitesse du commutateur et la vitesse de liaison configurée	Connectez-vous au réseau Grid et au réseau client pour StorageGRID.
3	Port de gestion BMC	1 GbE (RJ-45)	Connectez-vous au contrôleur de gestion de la carte de base SG6000-CN.
4	Ports de diagnostic et de support	<ul style="list-style-type: none"> • VGA • Série, 115200 8-N-1 • USB 	Réservé au support technique.
5	Port réseau d'administration 1	1 GbE (RJ-45)	Connectez le SG6000-CN au réseau Admin pour StorageGRID.

	Port	Type	Utiliser
6	Port réseau d'administration 2	1 GbE (RJ-45)	Options : <ul style="list-style-type: none"> • Lien avec le port de gestion 1 pour une connexion redondante au réseau d'administration pour StorageGRID. • Laissez sans fil et disponible pour l'accès local temporaire (IP 169.254.0.1). • Lors de l'installation, utilisez le port 2 pour la configuration IP si les adresses IP attribuées par DHCP ne sont pas disponibles.

SG6060 : contrôleurs de stockage E2800

- Deux contrôleurs pour la prise en charge du basculement.
- Gérer le stockage des données sur les disques.
- Fonctionnement en tant que contrôleurs E-Series standard dans une configuration duplex.
- Incluez le logiciel SANtricity OS (firmware du contrôleur).
- Il comprend SANtricity System Manager pour la surveillance du matériel de stockage et la gestion des alertes, la fonction AutoSupport et la sécurité des disques.
- Connectez-vous au contrôleur SG6000-CN et accédez au stockage.

Cette figure montre les connecteurs à l'arrière de chaque contrôleur E2800.

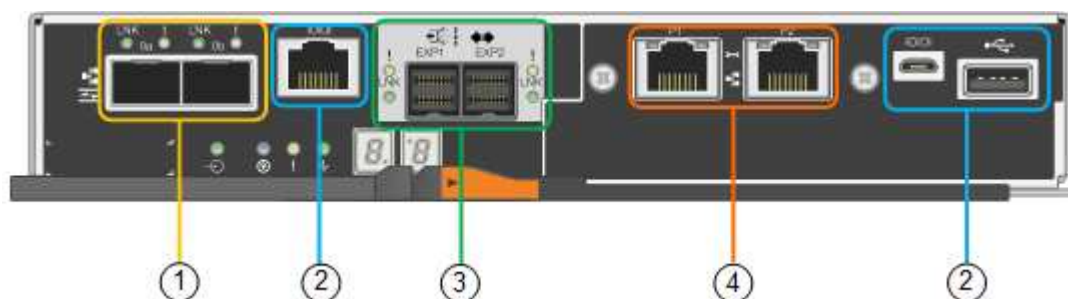


	Port	Type	Utiliser
1	Ports d'interconnexion 1 et 2	FC 16 Gbit/s SFP+ optique	Connectez chacun des contrôleurs E2800 au contrôleur SG6000-CN. Le contrôleur SG6000-CN est doté de quatre connexions (deux pour chaque système E2800).
2	Ports de gestion 1 et 2	Ethernet 1 Gbit (RJ-45)	<ul style="list-style-type: none"> Le port 1 se connecte au réseau dans lequel vous accédez à SANtricity System Manager sur un navigateur. Le port 2 est réservé au support technique.
3	Ports de diagnostic et de support	<ul style="list-style-type: none"> Port série RJ-45 Port série micro USB Port USB 	Réservé au support technique.
4	Ports d'extension de lecteur 1 et 2	12 Gb/s SAS	Connectez les ports aux ports d'extension de disque sur les IOM du tiroir d'extension.

SGF6024 : contrôleurs de stockage EF570

- Deux contrôleurs pour la prise en charge du basculement.
- Gérer le stockage des données sur les disques.
- Fonctionnement en tant que contrôleurs E-Series standard dans une configuration duplex.
- Incluez le logiciel SANtricity OS (firmware du contrôleur).
- Il comprend SANtricity System Manager pour la surveillance du matériel de stockage et la gestion des alertes, la fonction AutoSupport et la sécurité des disques.
- Connectez-vous au contrôleur SG6000-CN et accédez au stockage Flash.

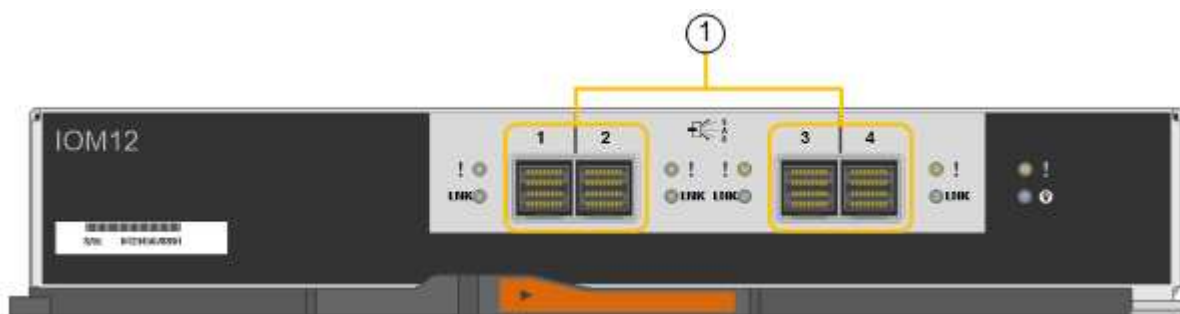
Cette figure présente les connecteurs à l'arrière de chaque contrôleur EF570.



	Port	Type	Utiliser
1	Ports d'interconnexion 1 et 2	FC 16 Gbit/s SFP+ optique	Connectez chacun des contrôleurs EF570 au contrôleur SG6000-CN. Le contrôleur SG6000-CN est doté de quatre connexions (deux de chaque EF570).
2	Ports de diagnostic et de support	<ul style="list-style-type: none"> • Port série RJ-45 • Port série micro USB • Port USB 	Réservé au support technique.
3	Ports d'extension de disque	12 Gb/s SAS	Non utilisé. L'appareil SGF6024 ne prend pas en charge les tiroirs disques d'extension.
4	Ports de gestion 1 et 2	Ethernet 1 Gbit (RJ-45)	<ul style="list-style-type: none"> • Le port 1 se connecte au réseau dans lequel vous accédez à SANtricity System Manager sur un navigateur. • Le port 2 est réservé au support technique.

SG6060 : modules d'entrée/sortie pour les tiroirs d'extension facultatifs

Le tiroir d'extension contient deux modules d'entrée/sortie qui se connectent aux contrôleurs de stockage ou à d'autres tiroirs d'extension.



	Port	Type	Utiliser
1	Ports d'extension de lecteur 1-4	12 Gb/s SAS	Connectez chaque port aux contrôleurs de stockage ou au tiroir d'extension supplémentaire (le cas échéant).

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.