

Dell Storage Center

Boîtier d'extension SC100 et SC120

Guide de mise en route

Modèle réglementaire: E03J, E04J
Type réglementaire: E03J001, E04J001



Remarques, précautions et avertissements

-  **REMARQUE** : Une REMARQUE indique des informations importantes qui peuvent vous aider à mieux utiliser votre ordinateur.
-  **PRÉCAUTION** : Une PRÉCAUTION indique un risque d'endommagement du matériel ou de perte de données et vous indique comment éviter le problème.
-  **AVERTISSEMENT** : Un AVERTISSEMENT indique un risque d'endommagement du matériel, de blessures corporelles ou même de mort.

Copyright © 2015 Dell Inc. Tous droits réservés. Ce produit est protégé par les lois américaines et internationales sur le copyright et la propriété intellectuelle. Dell™ et le logo Dell sont des marques commerciales de Dell Inc. aux États-Unis et/ou dans d'autres juridictions. Toutes les autres marques et noms mentionnés sont des marques commerciales de leurs propriétaires respectifs.


2015 - 03


Rév. A01

Avant de commencer

Prenez connaissance des meilleures pratiques suivantes avant de configurer le Boîtier d'extension SC100/SC120.


- Avant de connecter les câbles entre le système de stockage et le boîtier d'extension, étiquetez physiquement chaque port et chaque connecteur.
- Suivez toujours les procédures de mise sous et hors tension lors des cycles d'alimentation dans l'ensemble du réseau. Vérifiez que les composants essentiels du réseau se trouvent sur des circuits d'alimentation différents.

 **REMARQUE** : Ce produit est conçu pour des emplacements à accès restreint, tel qu'une armoire ou une salle d'équipement dédiée.

 **AVERTISSEMENT** : Si le système est installé dans un rack clos ou multi-unités, la température ambiante de fonctionnement du rack peut être plus élevée que celle de la pièce. Il est donc important de veiller à installer l'équipement dans un environnement compatible avec la température ambiante maximale (T_{ma}) prescrite par le fabricant.

Autres informations utiles

Des informations supplémentaires peuvent également être nécessaires à l'installation du boîtier d'extension.

 **REMARQUE** : Reportez-vous aux informations sur la sécurité et les réglementations qui accompagnent les composants du Storage Center. Les informations de garantie sont incluses dans un document distinct.

- Le *Guide de déploiement du système de stockage Dell Storage Center SCv2000/SCv2020* fournit des informations concernant le câblage des composants matériels du Storage Center et la configuration d'un nouveau Storage Center à l'aide de Dell Storage Client.
- Le *Guide de l'administrateur de Dell Storage Client de Dell Storage Center* explique comment utiliser le Dell Storage Client pour gérer un Storage Center.

Installation et configuration

Avant de commencer l'installation, assurez-vous que le site dans lequel vous allez installer le boîtier d'extension dispose d'une puissance standard à partir d'une source indépendante ou d'une unité de distribution d'alimentation de rack avec un onduleur.

Déballage de l'équipement Storage Center

Déballer le boîtier d'extension et identifier les éléments livrés.

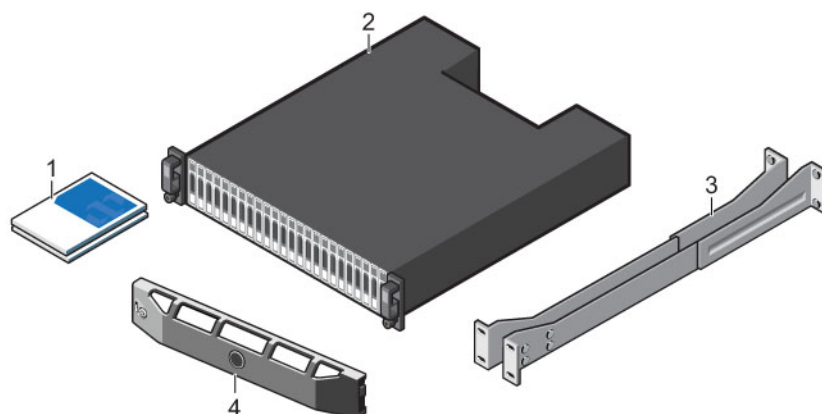


Figure 1. Composants du Boîtier d'extension SC100/SC120

- | | |
|------------------|------------------------|
| 1. Documentation | 2. Boîtier d'extension |
| 3. Rails de rack | 4. Cadre avant |

Installation du Boîtier d'extension dans un rack

Installez le Boîtier d'extension SC100/SC120 dans un rack.

REMARQUE : Montez le boîtier d'extension d'une manière qui permette l'extension dans le rack et empêche le rack de devenir trop lourd.

1. Assemblez les rails en suivant les consignes de sécurité, ainsi que les instructions d'installation dans un rack, fournies avec le boîtier d'extension.
2. Déterminez l'emplacement de montage du boîtier d'extension dans le rack et marquez cet emplacement.
3. Installez les rails du rack à l'emplacement marqué en utilisant les trous de montage supérieurs de l'emplacement U du bas.
 - a. Insérez la goupille d'arrêt supérieure dans le trou de montage central de l'emplacement U supérieur.
 - b. Insérez la goupille d'arrêt du bas dans le trou de montage inférieur de l'emplacement U du bas.
4. Montez le châssis du boîtier d'extension sur les rails.

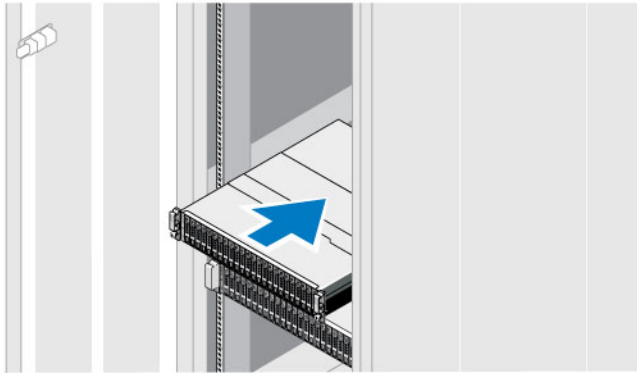


Figure 2. Montez le châssis du Boîtier d'extension dans le rack.

1. Boîtier d'extension SC100/SC120
2. Système de stockage
5. Fixez le châssis du boîtier d'extension au rack à l'aide des boulons de montage.
Pour plus d'informations sur l'installation du boîtier d'extension, voir le *Guide de déploiement du système de stockage Dell Storage Center SCv2000/SCv2020* (Guide de déploiement du système de stockage du Dell Storage Center SC2000/SC2020).

Installation du cadre avant

Installez le cadre sur la partie avant du boîtier d'extension.

1. Accrochez l'extrémité droite du cadre sur le boîtier d'extension.

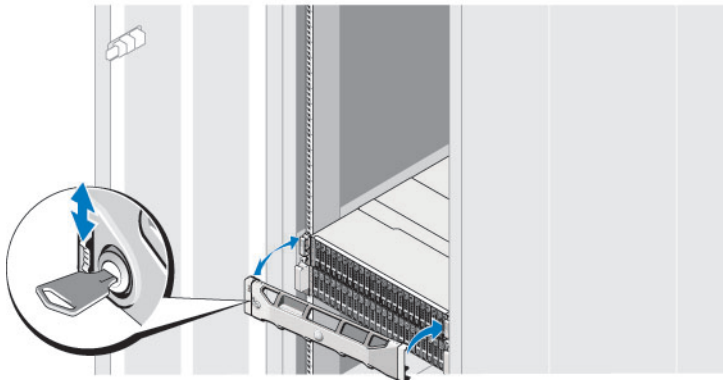


Figure 3. Cadre avant

2. Insérez l'extrémité gauche du cadre dans l'emplacement de fixation jusqu'à ce que le loquet de dégagement s'enclenche.
3. Fixez le cadre à l'aide du verrouillage à clé.

Raccordement des câbles du Boîtier d'extension à un Système de stockage

Connectez un Boîtier d'extension SC100/SC120 aux ports SAS principal d'un Système de stockage SCv2000/SCv2020.

REMARQUE : Dans un Boîtier d'extension SC100/SC120, le contrôleur de stockage supérieur est le contrôleur de stockage, et le contrôleur de stockage inférieur est le contrôleur de stockage.

1. Si vous installez plusieurs boîtier d'extension, effectuez le câblage des boîtiers d'extension en série en connectant un câble SAS du port B du module EMM supérieur d'un boîtier d'extension au port A du module EMM supérieur du boîtier d'extension suivant. Poursuivez le câblage des boîtiers d'extension en série jusqu'à ce que tous les boîtiers d'extension soient interconnectés.
2. Connectez un câble SAS du port A du contrôleur de stockage 1 au premier boîtier d'extension de la chaîne SAS : port A du module EMM supérieur.
3. Connectez un câble SAS du port B du contrôleur de stockage 2 au dernier boîtier d'extension de la chaîne SAS : port B du module EMM supérieur.
4. Connectez un câble SAS du port B du contrôleur de stockage 1 au dernier boîtier d'extension de la chaîne SAS : port B du module EMM inférieur.
5. Connectez un câble SAS du port A du contrôleur de stockage 2 au premier boîtier d'extension de la chaîne SAS : port A du module EMM inférieur.

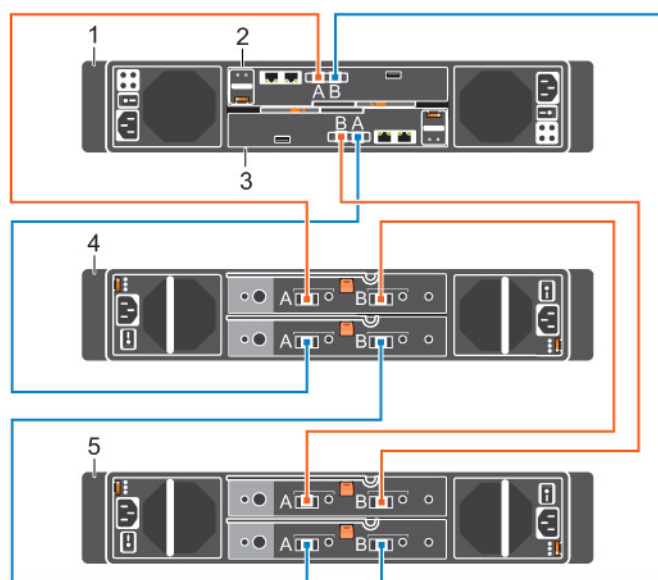


Figure 4. Câblage d'un Boîtier d'extension SC100/SC120 à un Système de Stockage SCv2000/SCv2020

- | | |
|------------------------------------|------------------------------------|
| 1. Système de stockage | 2. Contrôleur de stockage 1 |
| 3. Contrôleur de stockage 2 | 4. Boîtier d'extension SC100/SC120 |
| 5. Boîtier d'extension SC100/SC120 | |

Connexion des câbles d'alimentation

Connectez les câbles d'alimentation au boîtier d'extension.

1. Placez les interrupteurs électriques du boîtier d'extension sur la position Arrêt avant de connecter les câbles d'alimentation.
2. Branchez les câbles d'alimentation sur les blocs d'alimentation dans le châssis de boîtier d'extension.

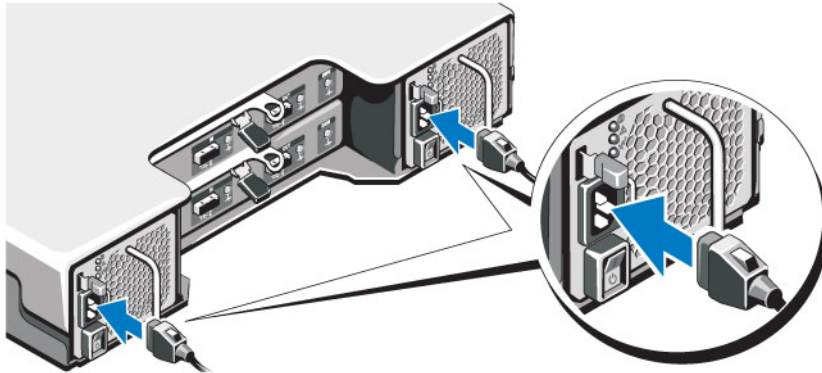


Figure 5. Câbles d'alimentation

3. Fixez chaque câble d'alimentation au châssis du boîtier d'extension à l'aide des brides de retenue.
4. Branchez ensuite l'autre extrémité des câbles d'alimentation sur une prise de courant mise à la terre ou sur une source d'alimentation distincte, tel qu'un onduleur ou une unité de distribution de l'alimentation.

Mise sous tension du Boîtier d'extension

Mettez sous tension le Boîtier d'extension SC100/SC120 une fois tous les composants du Storage Center mis en rack et câblés.

Mettez sous tension le boîtier d'extension en appuyant sur les deux interrupteurs d'alimentation en même temps.

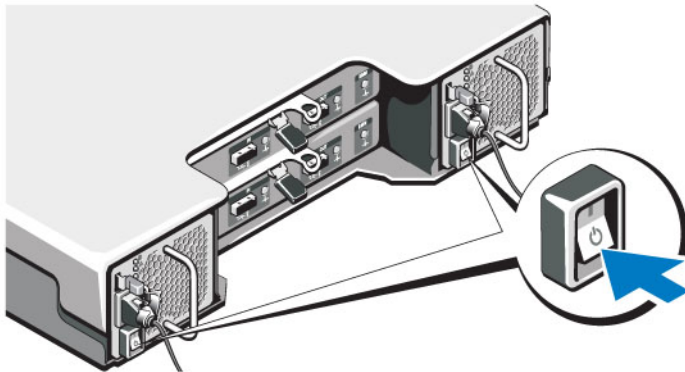


Figure 6. Emplacement des interrupteurs d'alimentation du Boîtier d'extension SC100/SC120.

Le voyant d'état bleu à l'avant du boîtier d'extension s'allume lorsque le boîtier d'extension est mis sous tension et qu'il est opérationnel.

Informations sur la norme NOM (Mexique uniquement)

Les informations suivantes, qui s'appliquent à l'appareil décrit dans ce document, sont fournies conformément aux exigences de la Norme Officielle Mexicaine (NOM) :

Importateur :	Dell Inc. de México, S.A. de C.V. Paseo de la Reforma 2620-11 ° Piso Col. Lomas Atlas 11950 México, D.F.
Numéro de modèle :	E03J et E04J
Tension d'alimentation :	100-240 V CA
Fréquence :	50/60 Hz
Consommation électrique :	8.6-4.3 A

Caractéristiques techniques

Les caractéristiques techniques des Boîtiers d'extension SC100/SC120 sont répertoriées dans les tableaux suivants.

Drives

Disques durs SAS	<p>SC100 : jusqu'à 12 disques durs SAS remplaçables à chaud de 3,5 pouces (6 Gbits/s)</p> <p>SC120 : jusqu'à 24 disques durs SAS remplaçables à chaud de 2,5 pouces (6 Gbits/s)</p>
------------------	--

Modules de gestion d'enceinte (EMM)

EMM	Deux modules d'E/S remplaçables à chaud
-----	---

Connectivité

Configurations	<p>Storage Center prend en charge jusqu'à 168 lecteurs dans chaque chaîne SAS avec chemin redondant</p> <ul style="list-style-type: none"> • Un SCv2000 prend en charge jusqu'à 13 boîtiers d'extension SC100 ou 6 boîtiers d'extension SC120. • Un SCv2020 prend en charge jusqu'à 12 boîtiers d'extension SC100 ou 6 boîtiers d'extension SC120.
----------------	--



« Redundant Array of Independent Disks », matrice redondante de disques indépendants (RAID).

Système de stockage	SCv2000/SCv2020
Gestion	Gestion RAID à l'aide de Dell Storage Client2015 R1

Carte de fond de panier

Connecteurs	<p>SC100 12 connecteurs de disques durs SAS</p> <p>SC120 24 connecteurs de disques durs SAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deux connecteurs pour modules de ventilation/alimentation • Deux ensembles de connecteurs EMM • Un connecteur de panneau de commande pour les voyants du panneau avant
Capteurs	Deux capteurs de température

Connecteurs de panneau arrière (pour chaque module EMM)

Connecteurs SAS	Connecteurs SAS A et B pour la connexion d'un boîtier d'extension à un système de stockage.  REMARQUE : Les connecteurs SAS sont conformes SFF-8086/SFF-8088.
Connecteur série	Un connecteur mini-DIN UART à 6 broches  REMARQUE : Non dédié à l'usage par le client.

Voyants

Panneau avant	<ul style="list-style-type: none">• Voyant bicolore indiquant l'état du système.• Voyants de couleur unique d'état d'alimentation
Support de disque dur	<ul style="list-style-type: none">• Un voyant d'activité monochrome• Un voyant d'état bicolore par lecteur
EMM	Trois voyants d'état bicolores, un pour chaque port SAS du module EMM et un pour l'état de ce module
Bloc d'alimentation/ ventilateur de refroidissement	Trois voyants pour l'état du bloc d'alimentation, les erreurs du bloc d'alimentation/ventilateur et l'état de l'alimentation CA)

Blocs d'alimentation

Bloc d'alimentation secteur (par bloc d'alimentation)	
Puissance	700 W
Tension	100 à 240 V CA (8.6-4.3 A)
Dissipation thermique	SC100 : 191-147 W SC120 : 133 à 114 W
Courant d'appel maximal	Dans des conditions de ligne types et dans toute la gamme ambiante de fonctionnement du système, le courant d'appel peut atteindre 55 A par bloc d'alimentation pendant un maximum de 10 ms.

Alimentation disponible pour les disques durs (par logement)

Consommation prise en charge pour l'alimentation des disques durs (en continu)	SC100 : jusqu'à 1,16 A à +5 V, jusqu'à 1,6 A à +12 V SC120 : jusqu'à 1,2 A à +5 V, jusqu'à 0,5 A à +12 V
--	---

Alimentation EMM (par logement)

Puissance maximale consommée par le module EMM	SC100 : 11 W à +12 V
--	-----------------------------

Alimentation EMM (par logement)

	SC120 : 14 W à +12 V
Puissance maximale disponible	100 W à +12 V
Puissance maximale disponible	1 W à +5 V (en pause)

Caractéristiques physiques


Hauteur	8,68 cm (3,41 po.)
Largeur	44,63 cm (17,57 po.)
Profondeur	SC100 : 59,4 cm (23,4 pouces) SC120 : 54,1 cm (21,3 pouces)
Poids (configuration maximale)	SC100 : 29,2 kg (64 livres) SC120 : 24,1 kg (53 livres)
Poids sans lecteurs	SC100 : 8,84 kg (19,5 livres) SC120 : 8,61 kg (19 livres)

Conditions environnementales

 **REMARQUE** : Pour en savoir plus sur les mesures environnementales pour des configurations particulières, voir le site dell.com/environmental_datasheets.

Température

En fonctionnement 5 à 40 °C (41 à 104 °F) avec un gradient thermique maximal de 10 °C par heure

 **REMARQUE** : Pour les altitudes supérieures à 2 950 pieds (900 mètres), la température maximale de fonctionnement est réduite de 1 °F tous les 550 pieds (168 mètres).

Stockage De -40 ° à 65 °C (de -40 ° à 149 °F) avec un gradient thermique maximal de 20 °C par heure

Humidité relative

En fonctionnement De 20 à 80 % (sans condensation) avec un gradient d'humidité maximal de 10 % par heure

Stockage de 5 % à 95 % (sans condensation)

Tolérance maximale des vibrations

En fonctionnement 0,26 G à 5-350 Hz pendant 15 minutes


Stockage 1,88 G à 10-500 Hz pendant 15 minutes

Choc maximal

Conditions environnementales

En fonctionnement	Demi-choc sinusoïdal 31 G +/- 5 % avec une durée d'impulsion de 2,6 ms +/- 10 % seulement (dans des orientations de fonctionnement)
Stockage	<ul style="list-style-type: none">• Choc d'onde semi-sinusoïdale 71 G à +/- 5 % avec une durée d'impulsion de 2 ms +/- 10% (tous les côtés)• Choc d'onde carrée 27 G avec changement de vitesse de 235 pouces/sec (tous les côtés)

Altitude

En fonctionnement	De -16 à 3 048 m (de -50 à 10 000 pieds)  REMARQUE : Pour les altitudes supérieures à 2 950 pieds (900 mètres), la température maximale de fonctionnement est réduite de 1 °F tous les 550 pieds (168 mètres).
Stockage	De -16 à 10 600 m (de -50 à 35 000 pieds)

Niveau de contaminants atmosphériques

Classe	G2 ou inférieur, tel que défini par la norme ISA-S71.04-1985
--------	--