




Matrices de stockage Dell PowerVault MD3460/3860i/3860f Guide de mise en route

Modèle réglementaire: E08J Series
Type réglementaire: E08J001



Remarques, précautions et avertissements

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

© 2013 Dell Inc. Tous droits réservés.

Marques utilisées dans ce document : Dell™, le logo Dell, Dell Boomi™, Dell Precision™, OptiPlex™, Latitude™, PowerEdge™, PowerVault™, PowerConnect™, OpenManage™, EqualLogic™, Compellent™, KACE™, FlexAddress™, Force10™ Venue™ et Vostro™ sont des marques de Dell Inc. Intel®, Pentium®, Xeon®, Core® et Celeron® sont des marques déposées d'Intel Corporation aux États-Unis et dans d'autres pays. AMD® est une marque déposée et AMD Opteron™, AMD Phenom™ et AMD Sempron™ sont des marques d'Advanced Micro Devices, Inc. Microsoft®, Windows®, Windows Server®, Internet Explorer®, MS-DOS®, Windows Vista® et Active Directory® sont des marques ou des marques déposées de Microsoft Corporation aux États-Unis et/ou dans d'autres pays. Red Hat® et Red Hat® Enterprise Linux® sont des marques déposées de Red Hat, Inc. aux États-Unis et/ou dans d'autres pays. Novell® et SUSE® sont des marques déposées de Novell Inc. aux États-Unis et dans d'autres pays. Oracle® est une marque déposée d'Oracle Corporation et/ou de ses filiales. Citrix®, Xen®, XenServer® et XenMotion® sont des marques ou des marques déposées de Citrix Systems, Inc. aux États-Unis et/ou dans d'autres pays. VMware®, vMotion®, vCenterv®, vSphere SRM™ et vSphere® sont des marques ou des marques déposées de VMware, Inc. aux États-Unis ou dans d'autres pays. IBM® est une marque déposée d'International Business Machines Corporation.


2013 - 12


Rev. A00


Installation et configuration


 **AVERTISSEMENT** : Avant d'exécuter la procédure suivante, lisez les consignes de sécurité fournies avec le système.


Déballage d'un système en rack

 **AVERTISSEMENT** : Le système sans les disques physiques (à vide) pèse 19,50 kg (43 livres), et 105,20 kg (232 livres) quand tous les disques physiques sont installés.

 **AVERTISSEMENT** : Le système doit être installé par des techniciens de maintenance agréés Dell. Pour installer correctement un système vide, trois techniciens au minimum sont nécessaires. Pour installer un système avec tous ses éléments, un outil de levage mécanisé est nécessaire pour le placer dans un rack.

 **AVERTISSEMENT** : Installez les disques physiques dans le système uniquement après l'avoir installé dans le rack. L'installation du système dans le rack avec les disques physiques installés peut endommager les disques ou générer des risques de blessure.

 **PRÉCAUTION** : Avant d'installer le système dans le rack, vérifiez que le poids du système ne dépasse pas le poids maximal du rack. Pour plus d'informations, voir les Instructions d'installation dans un rack fournies avec le système.

 **REMARQUE** : Pour assurer la stabilité du système, chargez toujours le rack à partir du bas.

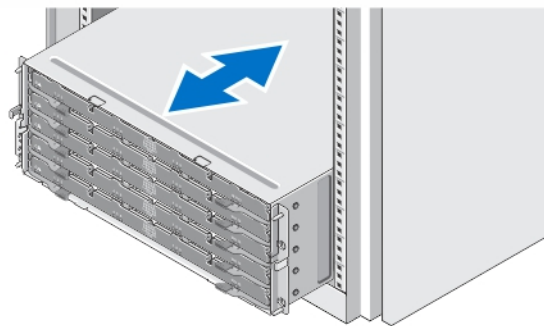


Figure 1. Installation du système dans un rack

Sortez le système de son emballage et identifiez chaque élément.

Assemblez les rails et installez le système dans le rack en suivant les consignes de sécurité et les instructions d'installation du rack fournies avec votre système.

Ouverture et fermeture du tiroir de disque

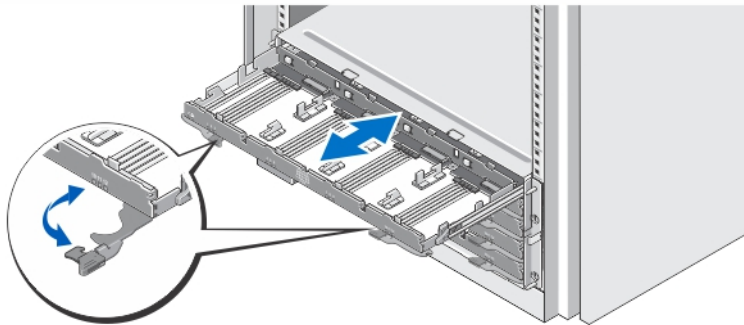


Figure 2. Ouverture et fermeture du tiroir de disque

Ouvrez le tiroir de disque pour installer ou retirer le ou les supports de disque physique.

- REMARQUE : Vous ne pouvez ouvrir qu'un tiroir de disque à la fois. Vous risquez d'endommager l'assemblage ou d'obtenir des résultats inattendus si vous forcez l'ouverture de plusieurs tiroirs à la fois.

Installation des disques physiques

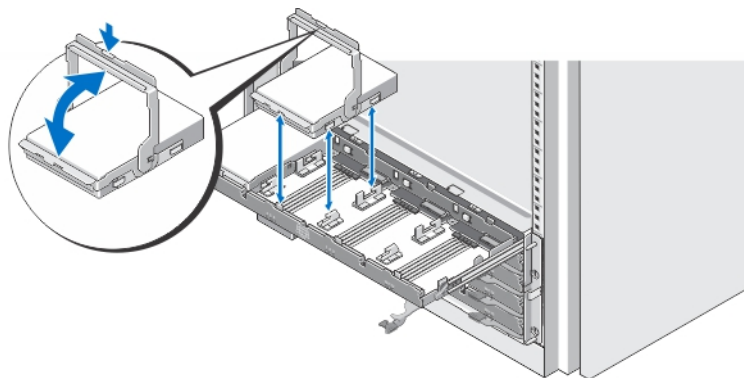



Figure 3. Installation du ou des disques physiques

Installez le ou les disques physiques dans le tiroir des disques.

- REMARQUE : Vous pouvez recevoir des disques et leurs supports dans des boîtes séparées. Les disques doivent être installés dans le même boîtier.
- REMARQUE : Dans chaque tiroir de disque, au moins quatre disques physiques doivent être installés, en commençant par les emplacements 0, 3, 6 et 9. Vous devez toujours installer les disques physiques en commençant par la première rangée de chaque tiroir.

 **REMARQUE :** Assurez-vous que les tiroirs sont bien fermés à l'aide des poignées.

Branchement du ou des câbles d'alimentation

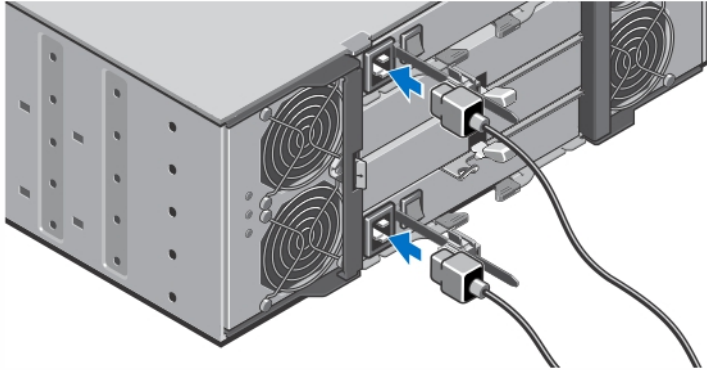


Figure 4. Branchement du ou des câbles d'alimentation

Branchez le ou les câbles d'alimentation sur le système.

Fixation du ou des câbles d'alimentation

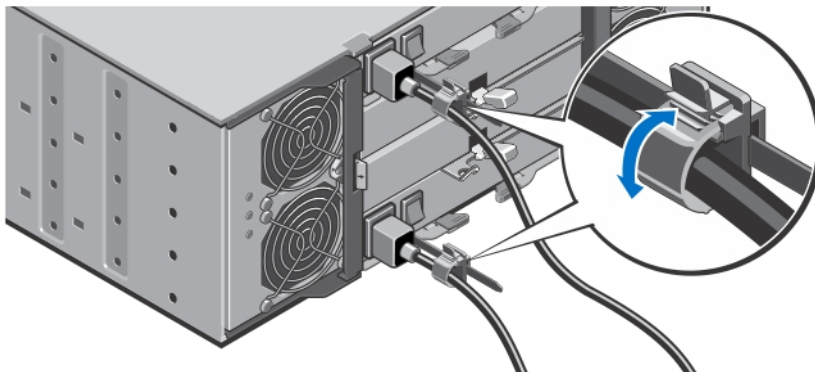


Figure 5. Fixation du ou des câbles d'alimentation

Ouvrez le support de fixation du câble en tirant sur les languettes latérales, insérez le câble et fixez le câble d'alimentation du système comme indiqué dans l'illustration.

Branchez ensuite l'autre extrémité du ou des câbles sur une prise de courant mise à la terre ou sur une source d'alimentation autonome (onduleur ou unité de distribution de l'alimentation [PDU]).

Mise sous tension du système

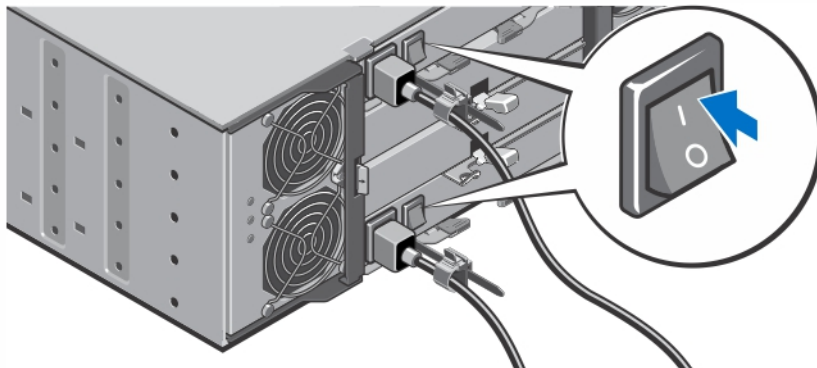


Figure 6. Mise sous tension du système

Mettez le bouton d'alimentation à l'arrière du système sur la position On (Marche). Le voyant d'alimentation s'allume.

Installation du cadre

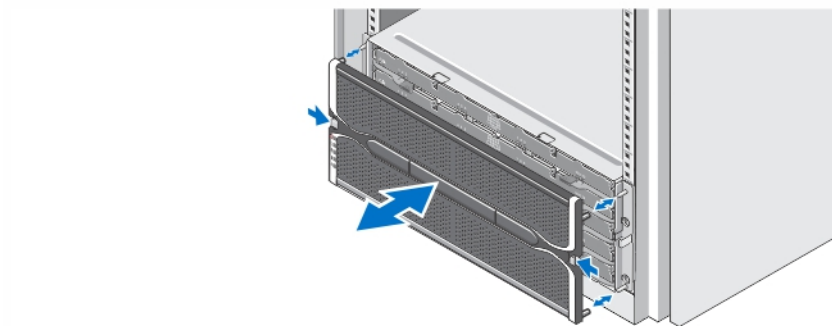


Figure 7. Installation du cadre

Installez le cadre comme illustré par la figure.

Contrat de licence de logiciel Dell

Avant d'utiliser le système, veuillez lire le Contrat de licence du logiciel Dell fourni avec celui-ci. Vous devez considérer les supports du logiciel installé par Dell comme des copies de SECOURS du logiciel installé sur le disque dur du système. Si vous n'acceptez pas les termes du contrat, veuillez appeler le numéro d'assistance client. Les clients aux États-Unis doivent appeler le 800-WWW-DELL

(800-999-3355). Les clients en-dehors des États-Unis doivent se rendre sur le site dell.com/support et sélectionner leur pays ou région dans la partie gauche supérieure de la page.

Autres informations utiles



AVERTISSEMENT : Reportez-vous aux informations concernant la sécurité et les réglementations qui accompagnent le système. Des informations sur la garantie peuvent être incluses à ce document ou à un document séparé.

- Le *Manuel du propriétaire* fournit des informations concernant les éléments matériels du système et explique comment dépanner le système et installer ou remplacer les composants système. Ce document est disponible en ligne à l'adresse dell.com/support/manuals.
- Le *Guide de l'administrateur* fournit des informations sur les fonctions logicielles **Gestionnaire de stockage sur disque modulaire** et explique comment configurer et gérer le système de disque modulaire. Ce document est disponible en ligne à l'adresse dell.com/support/manuals.
- Le *Guide de déploiement* fournit des informations sur le câblage du système et l'installation et la configuration initiale du logiciel **Gestionnaire de stockage sur disque modulaire**. Ce document est disponible en ligne à l'adresse dell.com/support/manuals.
- Pour accéder aux vidéos et autres ressources sur PowerVault MD series, rendez-vous à l'adresse dell.com/PVresources.
- La documentation fournie avec le rack indique comment installer le système dans un rack, le cas échéant.
- Tous les supports fournis avec le système contiennent de la documentation et des outils permettant de configurer et de gérer le système, notamment les supports du système d'exploitation, du logiciel de gestion du système, des mises à jour système et des composants système que vous avez achetés avec le système.



REMARQUE : Vérifiez toujours si des mises à jour sont disponibles sur le site dell.com/support/manuals et lisez-les en premier, car elles remplacent souvent les informations contenues dans les autres documents.



REMARQUE : Pour la configuration initiale du système, installez d'abord le logiciel Modular Disk Storage Manager (MDSM) à partir du DVD de ressources fourni avant de mettre à niveau le micrologiciel. Pour obtenir les dernières mises à jour du système, allez sur dell.com/support.

Obtention d'une assistance technique

Si vous ne comprenez pas une procédure décrite dans ce guide ou si le système ne fonctionne pas comme prévu, consultez votre Manuel du propriétaire. Dell offre des formations et certifications sur le matériel approfondies. Pour des informations supplémentaires, voir dell.com/training. Ce service n'est pas offert dans toutes les régions.

Caractéristiques techniques




REMARQUE : Les caractéristiques suivantes se limitent à celles que la législation impose de fournir avec le système. Pour une liste complète des caractéristiques actuelles de votre ordinateur, consultez le site Web dell.com/support.


Alimentation

Bloc d'alimentation secteur (par bloc d'alimentation)

Puissance	1,755 W
Dissipation thermique (maximale)	5988 BTU/h

 **REMARQUE** : La dissipation thermique est calculée en fonction de la puissance nominale du bloc d'alimentation. Les valeurs de dissipation thermique s'appliquent à l'ensemble du système qui comprend un châssis et deux contrôleurs.

Tension	220 V AC, plage auto, 50 Hz/60 Hz
---------	-----------------------------------


 **REMARQUE** : Ce système est également conçu pour être connecté aux systèmes d'alimentation informatiques avec une tension phase à phase ne dépassant pas 230 V.

Pile	Batterie lithium ion 6,6 V DC, 1 100 mAh, 7,26 W
------	--

Caractéristiques physiques

Hauteur	177,80 mm (7 pouces)
Largeur	482,60 mm (19 pouces) avec les loquets du rack
Profondeur	825,50 mm (32,5 pouces) sans le cache et la poignée
Poids (configuration maximale)	105,20 kg (232 lb)
Poids (à vide)	19,50 kg (43 lb)

Conditions environnementales

 **REMARQUE** : Pour en savoir plus sur les mesures d'exploitation liées à différentes configurations particulières, rendez-vous sur dell.com/environmental_datasheets.

Température

Gradient de température maximal (pour l'exploitation et le stockage)	20 °C/heure (36 °F/heure)
Limites des températures de stockage	De -40 °C à 65 °C (de -40 °F à 149 °F)

Température (Exploitation continue)

Plages de température (pour une altitude de moins de 950 mètres ou 3117 pieds)	10 °C à 35 °C (50 °F à 95 °F) sans lumière directe du soleil sur l'équipement
--	---

Conditions environnementales



REMARQUE : Pour plus d'informations sur la plage de température étendue en fonctionnement et les configurations prises en charge, voir le *Manuel du propriétaire* à l'adresse dell.com/support/manuals.

Plage de pourcentages d'humidité

10% à 80% d'humidité relative et point de condensation maximal de 26 °C (78.8 °F).

Humidité relative (RH)

Stockage

5% à 95% de RH et point de condensation maximal de 33 °C (91 °F). L'atmosphère doit être en permanence sans condensation

Tolérance maximale des vibrations

En fonctionnement

0,26 G_{rms} de 5 Hz à 350 Hz dans la position de fonctionnement

Stockage

1,88 G_{rms} de 10 à 500 Hz pendant 15 min (les six côtés testés)

Choc maximal

En fonctionnement

Un choc de 31 G pendant 2,6 ms sur l'axe z positif (une impulsion de chaque côté du système) pour un système installé dans la position de fonctionnement

Stockage

Six chocs consécutifs de 71 G pendant un maximum de 2 ms en positif et négatif sur les axes x, y et z (une impulsion de chaque côté du système)

Altitude

En fonctionnement

De -30,5 m à 3048 m (de -50 à 10 000 pieds).



REMARQUE : Pour les altitudes supérieures à 2 950 pieds, la température maximale de fonctionnement est réduite de 1,8 °F/1 000 pieds.

Stockage

Jusqu'à 12 000 m (39 370 pieds).

Déclassement de l'altitude d'exploitation


Jusqu'à 35 °C (95 °F), réduction de la température maximale de 1 °C/300 mètres (1 °F/547 pieds) au-dessus de 950 mètres (3,117 pieds)

De 35 °C à 40 °C (95 °F à 104 °F), réduction de la température maximale de 1 °C/175 mètres (1 °F/319 pieds) au-dessus de 950 mètres (3,117 pieds)


De 40 °C à 45 °C (104 °F à 113 °F), réduction de la température maximale de 1 °C/125 mètres (1 °F/228 pieds) au-dessus de 950 mètres (3,117 pieds)

Contamination particulaire


Conditions environnementales

 **REMARQUE** : Cette section définit les limites de prévention des dommages causés aux équipements IT et/ou des malfunctions issus de contaminations particulières ou gazeuses. S'il est établi que les niveaux de pollution particulaire ou gazeuse dépassent les limites spécifiées ci-dessous et qu'ils sont la cause des dommages et/ou pannes de votre équipement, il vous faudra peut-être modifier les conditions environnementales qui causent ces dommages et/ou malfunctions. La modification de ces conditions environnementales reste la responsabilité du client.


Filtration d'air

 **REMARQUE** : S'applique uniquement aux environnements de data center. Les exigences de filtration d'air ne s'appliquent pas aux équipements IT conçus pour être utilisés en-dehors d'un data center, dans des environnements tels qu'un bureau ou en usine.

La filtration d'air de data center telle que définie par ISO Classe 8 d'après ISO 14644-1 avec une limite de confiance maximale de 95%.


 **REMARQUE** : L'air qui entre dans le data center doit avoir une filtration MERV11 ou MERV13.

Poussières conductrices

 **REMARQUE** : S'applique aux environnements avec et sans data center.

L'air doit être dépourvu de poussières conductrices, barbes de zinc, ou autres particules conductrices.

Poussières corrosives

 **REMARQUE** : S'applique aux environnements avec et sans data center.

- L'air doit être dépourvu de poussières corrosives.
- Les poussières résiduelles présentes dans l'air doivent avoir un point déliquescence inférieur à une humidité relative de 60%.

Contamination gazeuse

 **REMARQUE** : Niveaux de contaminants corrosifs maximaux mesurés à $\leq 50\%$ d'humidité relative

Vitesse de corrosion d'éprouvette de cuivre

$< 300 \text{ \AA}/\text{mois}$ d'après la Classe G1 telle que définie par ANSI/ISA71.04-1985.

Vitesse de corrosion d'éprouvette d'argent

$< 200 \text{ \AA}/\text{mois}$ telle que définie par AHSRAE TC9.9.