



Châssis lame PowerEdge M1000e

Le boîtier modulaire pour serveur lame Dell™ PowerEdge™ M1000e constitue la base solide de l'architecture des serveurs lames de Dell, offrant ainsi une plateforme extrêmement fiable, flexible et efficace pour la conception d'infrastructures informatiques.

Le boîtier modulaire pour serveurs lames Dell PowerEdge M1000e représente un bond en avant pour l'architecture serveur en entreprise. Conçus pour mettre fin aux problèmes de prolifération des datacenters et de complexité de l'infrastructure informatique, les boîtiers M1000e offrent une flexibilité, une simplicité d'administration et une efficacité énergétique sans précédent aux serveurs lames. Ils comptent parmi les meilleurs du marché.

Une efficacité énergétique inégalée

La conception de pointe du boîtier M1000e permet une circulation d'air optimisée et une consommation moindre grâce à des ventilateurs et des blocs d'alimentation extrêmement efficaces.

Une évolutivité simplifiée

Seul Dell vous propose des systèmes de commutation complets et capables d'évoluer à la demande. Grâce à des ports E/S et des options de commutation supplémentaires, vous bénéficiez de la flexibilité nécessaire pour répondre à une demande croissante en matière de périphériques E/S. De plus, la technologie de commutation modulaire Dell FlexIO vous permet d'évoluer aisément pour accroître la bande passante pour vos données sortantes et vos capacités d'empilage. Vous n'aurez plus à retirer et remplacer inutilement votre matériel existant.

Outils d'administration puissants et faciles à utiliser

Le boîtier M1000e permet de réduire le coût et la complexité de la gestion des ressources informatiques. Vous pouvez ainsi vous concentrer sur la croissance de vos activités et la gestion de votre organisation grâce à aux fonctionnalités suivantes :

- Des modules de contrôleurs d'administration de châssis centralisés (CMC ou Chassis Management Controller) qui fournissent des chemins d'accès redondants et sécurisés permettant aux administrateurs de gérer plusieurs boîtiers et serveurs à partir d'une interface unique.
- Une gestion dynamique et granulaire de l'alimentation qui vous permet de définir des seuils d'énergie dans le but de vous assurer que les serveurs lames fonctionnent conformément à la consommation électrique définie.
- La création de rapports en temps réel de la consommation électrique du boîtier et des serveurs lames ainsi que la possibilité de hiérarchiser les emplacements de serveurs lames en termes d'alimentation, vous permettant de contrôler de manière optimale les ressources énergétiques.

Limitation des temps d'inactivité de façon simple et rentable avec la technologie FlexAddress

La technologie en attente de brevet FlexAddress™ de Dell permet au boîtier lame de la série M d'attribuer l'adresse

WWN (World Wide Name) ou MAC (Media Access Control) des contrôleurs Fibre Channel, Ethernet et iSCSI à un emplacement de serveur lame M1000e au lieu de les affecter directement au serveur lame. En déplaçant l'identité de réseau et de stockage du matériel du serveur, les clients peuvent désormais mettre à niveau et remplacer les composants ou l'ensemble du serveur lame sans devoir modifier l'identité sur le réseau ou redéfinir les commutateurs. Contrairement à d'autres solutions qui nécessitent souvent des interfaces de gestion et du matériel propriétaire séparés, la technologie FlexAddress s'adapte à n'importe quel réseau. En outre, elle est implémentée directement depuis le contrôleur CMC intégré grâce à une sélection des emplacements des châssis et des structures que vous souhaitez activer. La technologie FlexAddress propose des identités de réseau et de stockage continues et permet à votre datacenter de gérer des changements aussi bien prévisibles que non planifiés, comme l'ajout, la mise à niveau ou la suppression de serveurs, sans que le réseau en soit affecté.

Services Dell

Les services Dell peuvent vous aider à réduire la complexité informatique et les coûts. Ils permettent également de supprimer le manque d'efficacité en adaptant les solutions informatiques et professionnelles à vos besoins. L'équipe des services Dell adopte une vision holistique de vos besoins et conçoit des solutions adaptées à votre environnement et à vos objectifs professionnels tout en tirant parti des modes de livraison éprouvés, du talent local et des connaissances approfondies du secteur pour obtenir un coût total de possession le plus faible possible.

Conçus pour mettre fin aux problèmes de prolifération des datacenters et de complexité de l'infrastructure informatique, les boîtiers PowerEdge M1000e offrent une simplicité d'administration et une efficacité énergétique sans précédent aux serveurs lames. Ils comptent parmi les meilleurs du marché.

Fonctionnalité	Caractéristiques techniques
Boîtier du châssis	Format : le boîtier modulaire 10U peut contenir jusqu'à seize serveurs lames mi-hauteur 44 cm (17,3 po) x 44,7 cm (17,6 po) x 75,4 cm (29,7 po) (H x L x P) Poids : <ul style="list-style-type: none"> Châssis vide uniquement : 98 livres Châssis et tous les modules arrières (IOM, blocs d'alimentation, contrôleurs CMC, KVM) : 176 livres Poids max. du châssis entièrement chargé, avec lames et modules arrières : 394 livres
Blocs d'alimentation	Jusqu'à six blocs d'alimentation enfichables à chaud de 2 700 W. Basés sur les technologies Energy Smart de Dell, les blocs d'alimentation du serveur M1000e offrent une efficacité maximale même en cas de faible utilisation. Les configurations du bloc d'alimentation prises en charge incluent : <ul style="list-style-type: none"> 3+3 et 2+2 (redondance secteur) 3+1, 4+2, et 5+1 (redondance blocs d'alimentation) 2+0 et 3+0 (mode non redondant) Le châssis M1000e prend en charge la nouvelle fonctionnalité d'activation dynamique des blocs d'alimentation, qui (si activée) met les blocs d'alimentation en sous-charge en mode veille, augmentant ainsi l'utilisation et l'efficacité des blocs d'alimentation actifs. Dell prend en charge les entrées CA de 110–120 V ou 208–240 V des blocs d'alimentation et propose une gamme étendue d'options de distribution de l'alimentation. Dell recommande une alimentation secteur de 208–240 V pour tous les environnements de production.
Ventilateurs de refroidissement	Le châssis M1000e est fourni avec 9 ventilateurs redondants enfichables à chaud. <ul style="list-style-type: none"> Reposant sur la technologie Energy Smart, les ventilateurs du modèle M1000e représentent une innovation en matière d'efficacité de l'alimentation et du refroidissement. Ils consomment peu d'énergie et intègrent également la nouvelle génération de technologies de ventilation, afin que le boîtier soit refroidi avec le moins d'air frais possible.
Périphérique d'entrée	Panneau de commande avant avec écran LCD graphique interactif <ul style="list-style-type: none"> Prend en charge l'assistant de configuration initial Données et dépannage du module, du boîtier et de la lame du serveur local Deux connexions USB clavier/souris et une connexion vidéo (le commutateur Avocent® iKVM en option est requis pour activer ces ports) pour les connexions à accès aisé vers la console (avant) locale, pouvant être commutées entre les lames
Modules d'entrées/sorties du boîtier	Jusqu'à 6 modules E/S pour trois structures entièrement redondantes, dotés de la technologie Ethernet FlexIO avec empilage à la demande et évolutivité de données sortantes. La technologie FlexIO de Dell offre un niveau de flexibilité des E/S, de bande passante, de protection de l'investissement et de fonctionnalités unique sur le marché des serveurs lames. Les technologies FlexIO comprennent : <ul style="list-style-type: none"> Un fond de panier central totalement passif et hautement disponible, capable de fournir plus de 5 Tbit/s sur la bande passante d'E/S totale Une prise en charge de deux ports de 40 Gbit/s sur chaque carte mezzanine d'E/S du serveur lame PowerConnect™ M8428-k <ul style="list-style-type: none"> Commutateur 10 Gigabit Ethernet (10 GbE) convergé avec une faible latence de 600 ns, des performances 10 GbE directes à vitesse filaire, la commutation FCoE (Fibre Channel over Ethernet), et la commutation et connectivité Fibre Channel 8 Gbit à faible latence. Inclut 8 ports de 10 Gigabit Ethernet (GbE) et prend en charge la technologie DCB avec 4 ports Fibre Channel de 2, 4 et 8 Gbit/s en duplex intégral Commutateur Gigabit Ethernet PowerConnect™ M8024-k 10 Go Inclut jusqu'à 8 ports LAN externes utilisant quatre ports SFP+ fixes et une baie modulaire FlexIO prenant en charge 4 ports SFP+, 10GBASE-T, ou CX-4 supplémentaires pour une meilleure diversité de la connectivité. Commutateur Ethernet Gigabit PowerConnect™ M6220 Inclut 4 ports fixes de données sortantes Ethernet 10/100/1000 Mo cuivre standard + deux des modules en option suivants : <ul style="list-style-type: none"> Module d'empilage de 48 Go (duplex intégral) 2 ports de données sortantes optiques de 10 Go (XFP-SR/LR) 2 ports de données sortantes (CX4) cuivre de 10 Go Commutateur lame Ethernet Gigabit PowerConnect™ M6348 Inclut 16 ports fixes externes Ethernet RJ-45 10/100/1000 Mo qui permettent de prendre en charge 32 connexions de serveur GbE internes, fournies par des
Gestion	Cartes mezzanine Gigabit Ethernet à quatre ports (Broadcom® 5709 ou Intel® ET 82572), et jusqu'à 4 ports de données sortantes 10 Go : <ul style="list-style-type: none"> 2 ports optiques SFP+ 10 Go (SR/LR) et/ou SFP+ DAC 2 ports 10 Go CX4 cuivre ou empilage 32 Go pour M6348 Module de passerelle -k Dell™ 10 Gigabit Ethernet Prend en charge 16 connexions cuivre RJ45 10 Go Module de passerelle Dell™ Gigabit Ethernet Prend en charge 16 connexions cuivre RJ45 10/100/1000 Mo Commutateur lame Cisco® Catalyst® M 3032 Inclut 4 ports fixes de données sortantes Ethernet 10/100/1000 Mo cuivre standard plus 2 baies de module en option, prenant chacune en charge 2 modules SFP optiques ou cuivre de 1 Go. Commutateur lame Cisco® Catalyst® M 3130G Inclut 4 ports fixes de données sortantes Ethernet 10/100/1000 Mo cuivre, des ports d'empilage StackWise® Plus 64 Go (duplex intégral) + 2 baies de module en option, prenant en charge chacune 2 modules SFP optiques ou cuivre de 1 Go. Commutateur lame Cisco® Catalyst® M 3130X Inclut 4 ports fixes de données sortantes Ethernet 10/100/1000 Mo cuivre, des ports d'empilage StackWise® Plus 64 Go (duplex intégral) et une prise en charge de 2 modules X2 pour un total pouvant atteindre deux ports de données sortantes CX4 ou SR/LRM 10 Go. Commutateur Fibre Channel 8 Go Brocade® M5424 Inclut 8 ports SAN externes Module Dell™ SAN Fibre Channel 8 ou 4 Go avec mode NPIV et agrégation de ports Module de passerelle Fibre Channel Emulex® 8 ou 4 Gbit/s Commutateur InfiniBand à double débit de données (DDR) Mellanox® M2401G 8 ports externes Infiniband 4x à double débit de données (DDR 20 Go) cuivre ou optiques Commutateur InfiniBand à quadruple débit de données (QDR) Mellanox® M3601Q 16 ports externes Infiniband 4x à quadruple débit de données (QDR 40 Go) cuivre ou optiques
	Un (standard) ou deux (en option) contrôleur(s) de gestion des châssis CMC (redondant) offrant : <ul style="list-style-type: none"> Interface unique sécurisée pour l'inventaire, la configuration, la surveillance et les alertes pour le châssis et tous les composants Fonctionnalité de gestion de plusieurs châssis permettant de gérer jusqu'à 9 châssis depuis une interface unique, intégrée et sans agent. Possibilité d'effectuer des mises à jour automatisées et intégrées de type « un à plusieurs » des BIOS et des micrologiciels de serveurs lames Surveillance et gestion de l'alimentation et de la température en temps réel Consommation en courant alternatif du système en temps réel avec valeurs minimales et maximales pouvant être réinitialisées Limitation de l'alimentation au niveau du système et hiérarchisation de l'alimentation en fonction des emplacements Gère la fonction de mise sous tension dynamique, contribuant ainsi à réduire la consommation d'énergie globale du système en garantissant que les blocs d'alimentation fonctionnent de manière optimale. Gère la vitesse des ventilateurs à l'aide des technologies d'efficacité améliorée de Dell, afin de garantir que les ventilateurs produisent un refroidissement optimal tout en réduisant la consommation d'énergie et la circulation d'air Interfaces Web sécurisées (SSL) et CLI (Telnet/SSH) Prise en charge de plusieurs niveaux de rôles et droits d'accès des utilisateurs, y compris l'intégration aux services Active Directory® de Microsoft® 2 ports Ethernet 10/100/1000 Mo + 1 port série Fournit un point de connexion unique à partir du réseau de gestion vers iDRAC sur chaque lame et vers les interfaces de gestion sur les modules d'E/S intégrés Prise en charge de la connexion en série des contrôleurs CMC par le second port Ethernet pour une gestion améliorée des câbles Commutateur de clavier, vidéo et souris (iKVM) Avocent® intégré en option <ul style="list-style-type: none"> Active les ports USB souris/clavier et vidéo sur le panneau de commande avant 2 ports USB, vidéo et ACI (Analog Console Interface) Le port ACI permet une connectivité et un échelonnement transparent à l'aide de câbles de catégorie 5 reliés à des commutateurs KVM Dell ou Avocent® via les ports Analog Rack Interface (ARI). Gestion des systèmes Dell™ OpenManage™ <ul style="list-style-type: none"> Solution de déploiement Altiris™ pour serveurs lames Dell : quelques secondes suffisent pour déployer le système OpenManage™ Server Administrator : surveillance des agents et utilitaires de gestion 1:1 Intégration aux solutions d'administration tierces grâce au programme de partenaires certifiés Dell Gestion à distance
Options de stockage externe	Dell EqualLogic™ série PS, Dell/EMC série AX, Dell/EMC série CX, Dell/EMC série NS, Dell PowerVault™ série MD, Dell PowerVault série NX
Support rack	Rails RapidRails™ statiques pour racks à 4 montants dotés d'orifices carrés ; rails statiques VersaRails pour racks à 4 montants dotés d'orifices carrés ou d'orifices ronds non filetés.
Pour plus d'informations sur le châssis lame M1000e, consultez le guide technique PowerEdge M1000e.	

Retrouvez plus d'informations sur le site Dell.com/Blades.

© 2011 Dell Inc. Tous droits réservés. Dell, le logo DELL, le badge DELL, OpenManage, PowerEdge, EqualLogic, FlexAddress et PowerVault sont des marques de Dell Inc. D'autres marques commerciales ou noms de produits peuvent apparaître dans le présent document en référence aux entités revendiquant la propriété de ces marques et produits ou à leurs produits. Dell renonce à tout intérêt propriétaire sur les marques et noms de produits autres que les siens. Ce document est fourni à titre informatif uniquement. Dell se réserve le droit de modifier, sans préavis, tous les produits cités dans le présent document. Le contenu est fourni en l'état, sans garantie expresse ni implicite d'aucune sorte.

