

EMC Celerra Gateway VG8



La plate-forme EMC[®] Celerra[®] VG8 accroît la valeur des technologies de baie de stockage EMC existantes. Elle fournit une solution complète et consolidée qui ajoute le stockage NAS à un système de stockage d'informations géré de manière centralisée. Ces caractéristiques assurent une croissance, un partage et une gestion économiques des systèmes de fichiers, et ce de façon dynamique, grâce à un accès multiprotocole aux fichiers.

Si vous recherchez une solution EMC de stockage sur IP à haute évolutivité pour développer votre investissement de stockage existant ou si vous souhaitez acquérir une plate-forme SAN plus NAS d'entreprise, choisissez le produit Celerra Gateway VG8.

Caractéristiques techniques

Architecture

Le système Celerra Gateway VG8 prend en charge les configurations flexibles de lames X-Blade, de 2 à 8 lames. Les configurations X-Blade sont déployées en mode principal/secondaire N+M avec N lames actives et un pool de M lames de secours pour une protection flexible de la disponibilité du matériel (autrement dit, un basculement de lames X-Blade).

Chaque lame X-Blade comprend :

- Le dernier processeur Intel Xeon[®] 5600 64 bits (processeurs 6 cœurs de 2,83 GHz avec un cache de couche 3 de 12 Mo)
- Mémoire DDR3 RAM de 24 Go (1 333 MHz)
- Deux ports Fibre Channel 8 Gbit/s* pour la connectivité du stockage
- Jusqu'à deux ports Fibre Channel 8 Gbit/s* pour la connectivité des bandes
- Un port de gestion 10/100/1000
- Une instance du logiciel de serveur de fichiers DART

Options des lames Ethernet (toutes les lames X-Blade d'un même système VG8 doivent présenter la même configuration Ethernet)

- Quatre slots EMC UltraFlex[™] sont disponibles pour ajouter des combinaisons des modules d'E/S suivants :
 - Quatre ports 10/100/1000 BaseT
 - Deux ports 10/100/1000 BaseT plus deux ports optiques 1 Gbit Ethernet
 - Deux ports optiques 10 Gbit Ethernet

La plate-forme Celerra VG8 se connecte via un SAN Fibre Channel aux éléments suivants :

- Systèmes de stockage EMC Symmetrix[®]
- Systèmes de stockage EMC CLARiiON[®]
- Transport de bande pour sauvegarde directe sur bande (NDMP)

Les lames X-Blade peuvent être ajoutées sans interruption de service jusqu'à une configuration de huit lames X-Blade.

Les performances peuvent évoluer de façon linéaire jusqu'à un maximum de sept lames actives.

Plate-forme gérée par une ou deux stations pilotes :

- Connexion à chaque lame X-Blade via une interface Gigabit Ethernet
- Connexion de gestion via un port Ethernet 10/100/1000
- Gestion du basculement de lames X-Blade
- Gestion de tous les systèmes de fichiers via une interface utilisateur
- Gestion MIB II SNMP
- Secure Shell (SSH) pour l'accès à distance
- Interface de gestion de serveur HTTP
- Un disque dur SATA de 250 Go
- Un lecteur DVD-ROM



Fonctions du serveur de fichiers DART

Protocoles pris en charge :

- NFSv2, v3 et v4 (notamment NFSv4.1 avec prise en charge pNFS), CIFS (SMB 1 et SMB 2), FTP ; FTP sécurisé (FTP via SSL) et IPv6
- Network Lock Manager (NLM) versions 1, 3 et 4
- RIP (Routing Information Protocol) versions 1 et 2
- SNMP (Simple Network Management Protocol) versions 1, 2 et 3
- NDMP (Network Data Management Protocol) versions 1 à 4
- ARP (Address Resolution Protocol)
- ICMP (Internet Control Message Protocol)
- NTP (Network Time Protocol)
- SNTP (Simple Network Time Protocol)
- Authentification Kerberos
- LDAP (Lightweight Directory Access Protocol)

Fonctions logicielles DART disponibles en option :

- EMC Unisphere™ : constitue une interface consolidée pour la gestion de vos plates-formes CLARiiON et Celerra
- Celerra Event Enabler (CEE) : fonctions d'intégration avec des fournisseurs tiers
 - Celerra Anti-virus : intégration de Celerra avec les principaux fournisseurs d'antivirus
 - Celerra Event Publishing Agent : intégration de Celerra avec les principaux fournisseurs d'applications de gestion des quotas et d'audit
- EMC Celerra Replicator™ : réplication via IP à des fins de reprise après sinistre, de sauvegarde et/ou de tests
- Celerra File-Level Retention (FLR) : création de systèmes de fichiers WORM (Write Once/Read Many) avec des périodes de rétention spécifiées ; prise en charge d'une option de conformité et d'entreprise
- Celerra Multi-Path File System (MPFS) : améliore les performances et l'évolutivité par rapport aux environnements NAS traditionnels

Remarque : Virtual Provisioning, la déduplication et EMC SnapSure™ sont inclus.

Fonctions de connectivité client :

- Fichier accessible via FTP, NFS (y compris pNFS), CIFS et MPFS
- Accès au niveau bloc par connectivité native de baies (iSCSI et FC)
- Data Movers virtuels pour les clients Microsoft® Windows®
- Trunking Ethernet
- Agrégation de liens (IEEE 802.3ad)
- LAN virtuel (IEEE 802.1q)
- Utilitaires d'archivage UNIX (tar/cpio)
- Network Status Monitor (NSM) version 1
- Portmapper version 2
- Client Network Information Service (NIS)
- Prise en charge de Microsoft DFS comme noeud serveur ou serveur racine
- Prise en charge du mode natif Windows 2000/2003/2008
- NT LAN Manager (NTLM)
- Signature LDAP pour Windows Server
- Microsoft Windows Server 2003 ABE (Access-based Enumeration)

Fonctions haute disponibilité

Boîtier de lame VG8 X-Blade :

- Alimentations redondantes pour les lames X-Blade et les stations pilotes
- Blocs d'alimentation et ventilateurs remplaçables à chaud
- Surveillance de l'état de l'environnement interne

Fonctions du logiciel DART :

- Automated Volume Management (AVM) : provisionnement des systèmes de fichiers
- Virtual Provisioning : permet un dimensionnement logique et un provisionnement physique
- SnapSure : création de snapshots logiques ponctuels, en lecture seule ou en lecture/écriture
- Surveillance : aperçu immédiat de l'état du système et statistiques de performances
- Déduplication de données : déduplication et compression au niveau des fichiers
- API FileMover : API ouverte pour des déplacements de données transparents et automatisés entre les niveaux de stockage
- API de gestion SMI-S version 1.4
- Trunking Ethernet
- Agrégation des liens
- FailSafe Networking
- Basculement de port d'interface réseau
- Basculement X-Blade N à M

Fonctions VMware en option :

- Plug-in Celerra pour VMware : pour le provisionnement, la gestion, le clonage et la déduplication
- EMC PowerPath®/VE : gestion des chemins d'accès pour iSCSI et Fibre Channel
- Site Recovery Manager (SRM) : gestion du basculement sur incident et du retour arrière, rendant la reprise après sinistre rapide et fiable
- Replication Manager : gestion basée sur l'hôte des copies de données sur les baies

Fonctions supplémentaires

- Hiérarchisation basée sur les fichiers Celerra : hiérarchisation de fichiers automatisée basée sur des règles, au sein d'une armoire, entre armoires ou pour un stockage spécialement conçu
- PowerPath : gestion des chemins d'accès
- Replication Manager : gestion sur l'hôte des copies de données sur les baies
- EMC File Management Appliance (FMA et FMA/VE) : virtualisation de fichiers pour une mobilité transparente des données

Station pilote :

- Administration et gestion
- Installation et configuration des lames X-Blade
- Basculement de lame X-Blade
- Diagnostic du vérificateur
- Configuration des interfaces réseau
- Création et exportation de systèmes de fichiers
- Contrôles de cohérence des systèmes de fichiers
- Extension des systèmes de fichiers
- Envoi d'alertes avec fonction d'appel automatique
- Maintenance à distance avec fonction d'appel entrant

Remarque : une seconde station pilote en option est prise en charge.

Stockage CLARiiON :

- Nettoyage des disques
- Cache d'écriture en miroir avec reclassement sur disque en cas de panne d'alimentation
- Sous-systèmes d'alimentation remplaçables à chaud, de structures de bus et d'E/S redondants
- Disques globaux de secours en ligne
- Basculement PowerPath pour les hôtes Windows et UNIX

Stockage Symmetrix :

- Nettoyage automatique des disques et du cache
- Cache d'écriture en miroir et batterie de secours en cas de panne d'alimentation secteur
- Surveillance à distance avec fonction d'appel automatique
- Sous-systèmes d'alimentation remplaçables à chaud, de structures de bus et d'E/S redondants
- Disques globaux de secours en ligne
- Basculement PowerPath pour les hôtes Windows et UNIX

Dimensions (approximatives)

Caractéristiques (mesures)

Hauteur :	80,21 cm 10 UNITÉS NEMA (U), Control Station 1U, boîtier de lame 2U, notamment des glissières de montage (entièrement configurés avec deux stations pilotes et boîtiers de lame équipés de huit lames)
Largeur :	48,06 cm ; les barres de montage s'intègrent dans les armoires NEMA 19 pouces standard
Profondeur :	du châssis à l'arrière : 80,21 cm
Poids :	VG8 avec huit lames X-Blade : 111,22 kg ; quatre boîtiers de lame, deux stations pilotes VG8 avec deux lames X-Blade : 25,76 kg

Conditions ambiantes

Température :	10 à 40 °C
Gradient de température :	10 °C/h
Humidité relative :	20 à 80 % (sans condensation)
Altitude :	2 286,4 m à 40 °C maximum

Alimentation CA et dissipation thermique

Les caractéristiques sont approximatives. Pour connaître les caractéristiques électriques exactes, utilisez l'outil EMC Power Calculator à l'adresse <http://powercalculator.EMC.com>.

Configuration minimale

Caractéristique :	VG8 avec huit lames X-Blade*	VG8 avec deux lames X-Blade
Tension secteur	100 à 240 V CA, 50 à 60 Hz, monophasé	100 à 240 V CA, 50 à 60 Hz, monophasé
Tolérance de tension secteur	Tension : $\pm 10\%$; fréquence : ± 3 Hz	Tension : $\pm 10\%$; fréquence : ± 3 Hz
Courant secteur (puissance maximale)	22,9 A maximum à 100 V CA, 11,5 A maximum à 200 V CA	5,5 A maximum à 100 V CA, 2,8 A maximum à 200 V CA
Consommation électrique (puissance maximale)	2 470 VA (2 290 W) maximum	590 VA (550 W) maximum
Facteur de puissance	0,93 minimum, charge nominale, basse tension	0,93 minimum, charge nominale, basse tension
Dissipation thermique (puissance maximale)	8,24 x 106 J/h, (7 800 Btu/h) maximum	1,98 x 106 J/h, (1 900 Btu/h) maximum
Courant d'appel	95 A maximum pour un cycle d'1/2 ligne par cordon d'alimentation à 240 V CA 48 A maximum pour un cycle d'1/2 ligne par cordon d'alimentation à 120 V CA	20 A maximum pour un cycle d'1/2 ligne par cordon d'alimentation à 240 V CA 10 A maximum pour un cycle d'1/2 ligne par cordon d'alimentation à 120 V CA
Pointe de courant au démarrage	88 A rms maximum pour 50 ms, toutes tensions confondues	22 A rms maximum pour 50 ms, toutes tensions confondues
Protection CA	Fusible 7,8 A sur chaque source d'alimentation, protégeant les deux phases	Fusible 7,8 A sur chaque source d'alimentation, protégeant les deux phases
Prise CA	Fiche femelle CEI320-C14 (par bloc d'alimentation)	Fiche femelle CEI320-C14 (par bloc d'alimentation)
Temps de commutation	30 ms minimum	30 ms minimum
Partage du courant	$\pm 15\%$ de la charge totale (entre blocs d'alimentation)	$\pm 15\%$ de la charge totale (entre blocs d'alimentation)

* Inclut la première station pilote.

Contact commercial :



EMC²

where information lives®

EMC Computer Systems France
River Ouest
80 Quai Voltaire
CS21002
95876 Bezons CEDEX
Tél. : +33 1 39 96 90 00
Fax : +33 1 39 96 99 99
www.emc2.fr