

Dell EMC VPLEX

VPLEX™ assure la disponibilité continue des données, la mobilité transparente des données et la migration des données sans interruption pour les applications stratégiques.

Présentation de VPLEX



VPLEX All Flash

VPLEX Essentials

- Avec plus de 11 000 clusters installés dans le monde entier, VPLEX est une technologie de disponibilité fiable et éprouvée, offrant une disponibilité de 99,99999 % à plus de 50 % des entreprises du classement Global Fortune 500.
- VPLEX offre de hautes performances pour la toute dernière technologie de stockage Flash, avec une latence réduite pour garantir l'absence d'arrêt des applications stratégiques. VPLEX offre une disponibilité supérieure à 99,999 %.
- VPLEX permet la mobilité des données et des charges applicatives sur les baies et les datacenters sans aucune interruption de l'hôte

Les départements IT à travers le monde migrent rapidement vers le stockage All-Flash pour tirer parti des performances, de la consolidation des charges applicatives et des services de données complets qui permettent de réduire le coût total de possession. Néanmoins, la disponibilité des charges applicatives stratégiques représente toujours un défi de taille. Les arrêts de service planifiés et non planifiés continuent d'entraîner des interruptions indésirables des opérations, qui ont un impact notable sur l'entreprise.

Dell EMC VPLEX optimise le retour sur investissement en matière de baies hybrides ou d'infrastructures All-Flash en assurant une disponibilité continue pour les charges applicatives stratégiques. VPLEX crée également une architecture de stockage flexible qui offre aux équipes IT l'agilité dont elles ont besoin pour répondre aux rapides changements métiers et technologiques tout en optimisant l'utilisation des ressources entre les datacenters actif-actif.

VPLEX permet aux départements IT de créer une infrastructure de datacenter toujours disponible et sans perturbation. La mise en œuvre unique de la cohérence du cache distribué VPLEX permet aux mêmes données d'être accessibles en lecture/écriture sur deux systèmes de stockage en même temps. Cela garantit ainsi la disponibilité des scénarios d'applications stratégiques et permet une mobilité transparente des données entre les baies de l'hôte, sans interruption de ce dernier. Les systèmes de stockage peuvent se trouver dans un seul datacenter (VPLEX Local), ou à distance (VPLEX Metro).

Voici quelques-unes des fonctionnalités qui ont su convaincre les départements IT de déployer VPLEX sur des milliers de datacenters :

- **Optimisé pour la technologie Flash** : Optimisation des performances pour les baies All-Flash, prise en charge de la récupération d'espace de Thin Provisioning à l'aide de UNMAP. Prise en charge XCOPY sur All-Flash.
- **Scale-out** : VPLEX peut cumuler jusqu'à quatre moteurs VPLEX en un seul cluster qui peuvent prendre en charge plusieurs systèmes de stockage All-Flash.
- **Dédié** : VPLEX ne nécessite aucune ressource de calcul des hôtes d'application ou de la baie sous-jacente pour optimiser la disponibilité des données.
- **Aucun point unique de défaillance** : La connectivité entre les nœuds de cluster VPLEX et entre les configurations VPLEX Metro est entièrement redondante, offrant ainsi une protection contre les points uniques de défaillance.
- **Storage Monitoring and Reporting (M&R)** : Storage M&R™ pour VPLEX est inclus avec les systèmes VPLEX. Il fournit des vues détaillées de tous les composants VPLEX, ainsi que des données de tendance. Il est facile de visualiser et d'analyser le taux d'utilisation, la capacité, l'intégrité et les performances du système VPLEX.

Exemples d'utilisation VPLEX

Disponibilité continue des applications

Les charges applicatives stratégiques présentent une très faible tolérance aux arrêts de service et requièrent des opérations en continu. De nombreux facteurs peuvent entraîner un arrêt des applications : alimentation, actualisation des technologies, échecs inattendus ou erreurs humaines. VPLEX protège les applications et garantit leur disponibilité de manière inédite grâce à des fonctions de basculement et de retour arrière automatiques entre les différents datacenters et baies.

La mobilité des données pour une gestion agile du stockage

Les datacenters actuels sont surchargés de données et d'applications. Les équipes IT sont contraintes d'ajuster et de reconfigurer fréquemment leurs environnements, ce qui entraîne souvent des arrêts de service des applications. En dissociant les ressources de stockage des ressources de calcul, l'équipe IT bénéficie d'une plus grande flexibilité pour déplacer les charges applicatives sans interruption de l'hôte :

- Déplacement sans aucune perturbation des ressources des serveurs virtuels et de stockage dans et entre les datacenters, notamment VMware vMotion et Microsoft Hyper-V Live Migration
- Équilibrage et déplacement transparents des charges applicatives en prévision des événements planifiés et des opérations de maintenance
- Une infrastructure de données VPLEX permet de protéger les équipes IT contre les activités de stockage qui entraînent des interruptions de l'hôte, ce qui offre une bonne flexibilité pour la gestion des données IT

Actualisation des technologies simplifiée

La migration des données avec VPLEX s'effectue sans arrêt de service des applications, ce qui évite les innombrables week-ends d'interruption de service pour maintenance et réduit de manière drastique les coûts de migration pour les équipes IT. VPLEX accélère l'adoption de la technologie Flash, réduit les coûts de migration (jusqu'à 80 %) et permet de moderniser le datacenter de façon efficace et sans perturbation.

Migration et consolidation du datacenter

Pour certains clients, la modernisation du datacenter passe par la migration et la consolidation de leurs datacenters. Faire migrer des centaines d'applications constitue un réel défi qui peut s'étendre sur plusieurs mois jusqu'à la mise en œuvre. Avec VPLEX, les clients peuvent déplacer des pétaoctets de données sans aucune interruption afin de récolter les avantages liés à l'utilisation de plusieurs datacenters.

Intégration complète avec l'écosystème

Virtualisation et clustering des serveurs

Avec VPLEX, les avantages de la virtualisation des serveurs peuvent être étendus à l'ensemble des datacenters. Les machines virtuelles ou les clusters d'applications peuvent couvrir plusieurs datacenters afin de garantir la disponibilité des applications, même en cas de panne du site entier. Les nœuds restants dans un des deux datacenters actif-actif peuvent continuer leur activité avec les volumes virtuels présentés par VPLEX.

Les fonctions VMware telles que vMotion, DRS et la haute disponibilité (HA) fonctionnent de façon transparente entre les datacenters actifs-actifs, fournissant aux administrateurs de VM un contrôle et une flexibilité sans précédent pour le déploiement des charges applicatives. VPLEX prend en charge le déploiement de la virtualisation des serveurs Microsoft Hyper-V ainsi que les technologies de cluster Oracle RAC.



Multi-site or Local mirroring

Disponibilité continue



Seamless data mobility for optimal resource utilization

Mobilité des données



Shortened array migration from months to days, quicker time to value

Actualisation des technologies

Storage Monitoring and Reporting (M&R) pour VPLEX

Storage M&R for VPLEX est inclus avec tous les systèmes VPLEX pour la surveillance et le reporting pour VPLEX seulement. Si vous souhaitez gérer l'ensemble de votre datacenter, Dell EMC Storage Resource Manager™ (SRM) gère les environnements de stockage dans un environnement Cloud hybride et génère des informations pour le personnel IT. SRM fournit une visualisation de bout en bout, une analyse et un reporting pour votre datacenter.

RecoverPoint : Restauration à n'importe quel point dans le temps

Dell EMC RecoverPoint™ protège les données en continu pour les produits de stockage Dell EMC, et garantit la récupération en cas de sinistre et la reprise des opérations à n'importe quel point dans le temps. Ensemble, VPLEX Metro et RecoverPoint activent MetroPoint : une configuration à trois sites qui assure la disponibilité continue et la reprise des opérations sur les datacenters actif-actif à des distances moyennes ainsi que la reprise après sinistre à longue distance pour les deux datacenters actif-actif avec une copie unique de reprise après sinistre.

Gestion des données de copie avec Dell EMC AppSync

Dell EMC AppSync™ simplifie la gestion des données de copie sur plusieurs applications et systèmes de stockage. Grâce à la prise en charge d'AppSync pour VPLEX, les propriétaires d'applications ont la possibilité de créer des copies des données de production pour différents buts de consommation dans les datacenters VPLEX Local et Metro, en fonction des besoins métiers.

Les workflows de provisionnement du stockage sont simplifiés

Les services de baie intégrée VPLEX (VIAS) simplifient considérablement les workflows tels que le provisionnement du stockage pour les baies Dell EMC. VPLEX prend également en charge les commandes VAAI comme UNMAP, ATS, XCOPY et WRITESAME afin que XtremIO™ permette aux administrateurs de VM d'administrer différentes tâches au niveau de stockage.

Modernisez dès maintenant avec VPLEX

Les plates-formes VPLEX :

- Optimisez le stockage All-Flash avec des E/S par seconde améliorées et une latence réduite
- Peut intégrer jusqu'à quatre moteurs, avec prise en charge de jusqu'à 12 000 volumes à la fois dans des configurations Local et Metro
- Fournissez un accès simultané en lecture/écriture vers deux baies ou deux sites, localement ou sur des distances synchrones

VPLEX All-Flash

VPLEX for All-Flash est une solution complète pour les produits de stockage Dell EMC All-Flash : PowerMax™, VMAX AF™, XtremIO, Dell EMC Unity™ All-Flash, Dell EMC Unity XT All Flash et les systèmes All-Flash série SC. Le prix de cette offre inclut une licence logicielle permettant d'ajouter un nombre illimité de baies All-Flash EMC. Vous pouvez développer votre environnement de Flash et utiliser les fonctionnalités VPLEX pour la mobilité des données et la disponibilité continue en ajoutant des moteurs supplémentaires en fonction des besoins et sans aucune licence logicielle supplémentaire.



[En savoir plus](#) sur les solutions VPLEX



[Contacter](#) un expert Dell EMC