Présentation de la solution
Document public de Cisco

Data Protection for Cisco HyperFlex with Veeam Availability Suite

Bénéfices

- La compatibilité avec le système Cisco
- La disponibilité des données garantie pour les applications Cisco
- HyperFlex™ virtualisées
- Une architecture moderne conçue pour la virtualisation
- La réduction du coût total de possession
- Un système de récupération fiable

© 2018 Cisco et/ou ses filiales. Tous droits réservés.

Et si vous pouviez déployer en toute facilité une infrastructure rapide et agile ainsi que les mesures de protection des données correspondantes sur vos sites locaux et distants…

Les infrastructures de data center et les stratégies de protection correspondantes s'accompagnent généralement d'un processus de déploiement long et difficile. Pour que votre entreprise reste compétitive sur les marchés actuels, vous avez besoin d'une plate-forme flexible, agile et efficace qui se déploie rapidement et facilement. De plus, les fonctions liées à la disponibilité des données sur cette plate-forme, notamment la récupération des données et la récupération après sinistre, doivent être tout aussi simples à déployer et tout aussi agiles.

En associant la solution Cisco HyperFlex™ au logiciel Veeam Availability Suite, vous bénéficiez d'une infrastructure flexible, agile et évolutive qui est protégée et facile à déployer. Reposant sur les outils de protection intégrés de la plate-forme de données HX Cisco HyperFlex, le logiciel Veeam Availability Suite étend la protection de vos données grâce à des opérations de sauvegarde locale et distante. Les data centers modernes sont hétérogènes, suivant des processus de protection des données en silos pour chaque pile d'applications ou d'infrastructure, soit un cauchemar pour la plupart des administrateurs. Vous avez donc besoin d'une solution de protection des données qui fonctionne dans toute votre entreprise, ainsi que d'une solution de récupération en libre-service, simple et rapide, que vos données soient stockées localement ou à distance.

Cisco et Veeam ont créé une solution de protection des données certifiée pour Cisco HyperFlex, qui assure la protection de votre plateforme Cisco HyperFlex de manière agile.

La protection agile des systèmes Cisco HyperFlex

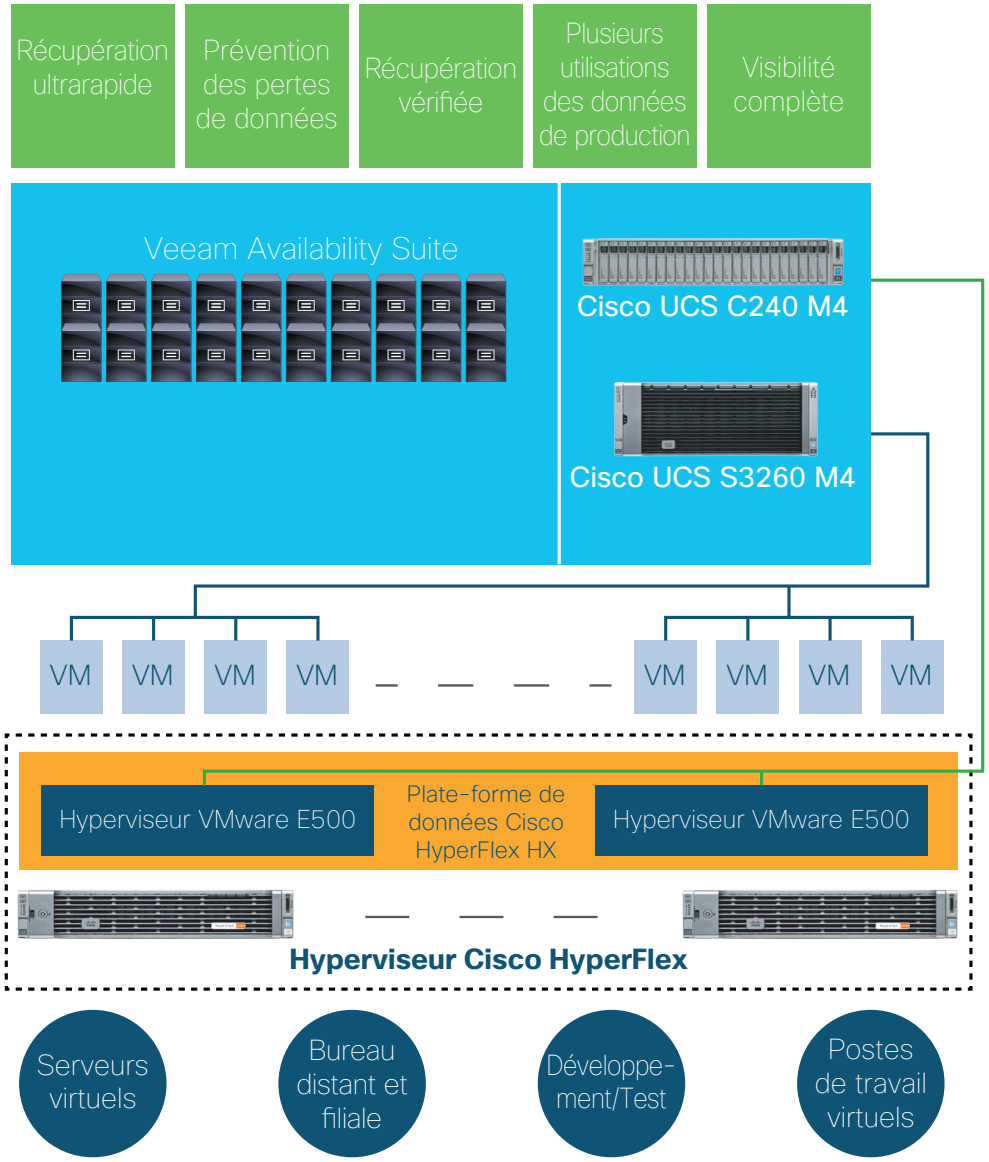
La solution Cisco HyperFlex donne accès à l'hyperconvergence de nouvelle génération via une plate-forme de données, offrant une grande simplicité de gestion pour des déploiements IT plus rapides qui unifient les ressources de traitement, de réseau et de stockage. La solution Cisco HyperFlex repose sur la plate-forme Cisco Unified Computing System™ (Cisco UCS®). Elle fournit une architecture de data center qui prend en charge les systèmes classiques, convergés et hyperconvergés avec des politiques et des fonctions de gestion de l'infrastructure communes. La solution Cisco HyperFlex HX Data Platform™ est un système de fichiers distribué ultraperformant et spécialisé qui regorge de services professionnels d'optimisation et de gestion des données. Cette plate-forme redéfinit la technologie de stockage distribué en repoussant les limites de l'infrastructure hyperconvergée avec ses capacités d'évolution indépendante, d'optimisation continue, de gestion simplifiée et de distribution dynamique des données pour une plus grande disponibilité. Ce système agile est facile à déployer et à gérer, évolue en fonction des besoins de votre entreprise et offre la première couche de protection des données. Cependant, comme avec la plupart des systèmes, il est recommandé de mettre en place une deuxième couche de protection tout aussi agile. C'est ce que propose le logiciel Veeam Availability Suite.

Un système optimisé par le logiciel Veeam Availability Suite

La solution certifiée Data Protection for Cisco HyperFlex with Veeam Availability Suite repose sur une architecture moderne qui offre une fonction de récupération rapide et fiable, un coût total de possession (TCO) réduit, une meilleure expérience pour l'utilisateur et un plus grand confort d'utilisation pour les solutions Cisco HyperFlex.

© 2018 Cisco et/ou ses filiales. Tous droits réservés.

Figure 1 : La solution Data Protection for Cisco HyperFlex with Veeam Availability Suite exécutée sur la plate-forme Cisco UCS



Une architecture moderne

La solution Data Protection for Cisco HyperFlex with Veeam Availability Suite exécutée sur la plate-forme Cisco HyperFlex (Figure 1) est conçue pour offrir des capacités équilibrées de traitement, de réseau et de stockage pour les configurations homogènes dans votre entreprise. La solution est facile à dimensionner et à personnaliser pour votre environnement. Vous pouvez ainsi déployer les ressources dont vous avez besoin aujourd'hui et les faire évoluer rapidement pour répondre à l'évolution des exigences de votre entreprise en matière de stockage.

Conçue spécialement pour les environnements virtuels, tels que ceux pris en charge par la plate-forme Cisco HyperFlex, la solution Data Protection for Cisco HyperFlex with Veeam Availability Suite intègre VMware vSphere, pour une récupération des machines virtuelles cohérente et vérifiable. Veeam Explorer est une interface utilisateur facile à utiliser pour la récupération en libre-service, qui permet de créer un environnement cloud de type sauvegarde en tant que service pour vos utilisateurs.

Une récupération fiable

La solution Data Protection for Cisco HyperFlex with Veeam Availability Suite offre une fonction de récupération rapide, flexible et fiable des applications virtualisées et des données, ce qui permet aux entreprises de garantir leur disponibilité 24 h/24, 7 j/7. Avec cette solution, les entreprises bénéficient d'une récupération ultrarapide, de la prévention des pertes de données et d'une protection vérifiée.

Une récupération ultrarapide

Vous pouvez récupérer des machines virtuelles en panne en moins de deux minutes ainsi que les fichiers et les dossiers du système d'exploitation invité en temps réel. Veeam Explorer pour Microsoft Exchange, Active Directory, SharePoint et bases de données SQL Server et Oracle prend en charge la récupération d'informations spécifiques et respecte les objectifs de délai de récupération.

La prévention des pertes de données

Grâce à Veeam Cloud Connect, protégez-vous contre les conséquences catastrophiques des pertes de données sans avoir à investir dans une infrastructure pour un deuxième site.

© 2018 Cisco et/ou ses filiales. Tous droits réservés.

- Sécurisez vos données en cours de sauvegarde, au repos et en transit avec le chiffrement intégral.
- Améliorez la récupération hors site avec la réplication accéléréedu réseau WAN, la réplication à partir du site de sauvegarde et le basculement de site en un clic avec la prise en charge du basculement planifié.
- Assurez la protection quasi continue des données pour toute application virtualisée avec la fonction de sauvegarde et de réplication 2-en-1.
- Multipliez par 50 la vitesse de transfert des données de sauvegarde sur le réseau WAN avec les offres d'accélération WAN intégrées.
- Stockez et récupérez des sauvegardes de machines virtuelles entières ou des fichiers individuels à partir de bandes avec la prise en charge native des bandes.

Une protection vérifiée

Veeam SureBackup et SureReplica vérifient automatiquement la capacité de récupération de chaque copie de sauvegarde et de chaque réplica.

Tableau 1. Configurations Cisco UCS série C pour Data Protection for Cisco HyperFlex with Veeam Availability Suite

	Configuration 8 To	Configuration 48 To	Configuration 72 To
Serveur	C240 M4 (LFF)	C240 M4 (LFF)	C240 M4 (LFF)
Processeur	Processeur Intel® Xeon® E5-2650 v4 (2,2 GHz, 12 coeurs)	Processeur Intel® Xeon® E5-2650 v4 (2,2 GHz, 12 coeurs)	Processeur Intel® Xeon® E5-2650 v4 (2,2 GHz, 12 coeurs)
Mémoire	32 Go au total	32 Go au total	256 Go au total
Stockage	• Capacité brute : 8 To • Capacité utile minimale : 4 To	• Capacité brute : 48 To • Capacité utile minimale : 36 To	• Capacité brute : 72 To • Capacité utile minimale : 54 To
RAID	• RAID 1 • 1 Go de cache FBWC	• RAID 6 • 1 Go de cache FBWC	• RAID 6 • 1 Go de cache FBWC
Processeurs Veeam	6	8	10
Nombre moyen de machines virtuelles	S.o.	70	100

© 2018 Cisco et/ou ses filiales. Tous droits réservés.

Tableau 1. Configurations Cisco UCS série C pour Data Protection for Cisco HyperFlex with Veeam Availability Suite

	Configuration 84 To	Configuration 140 To	Configuration 280 To	Configuration 560 To	Configuration 1 680 To
Serveur	S3260 M4 x 1	S3260 M4 x 1	S3260 M4 x 1	S3260 M4 x 1	S3260 M4
Processeur	Processeur Intel® Xeon® E5-2650 v4 (2,2 GHz, 12 coeurs)	Processeur Intel Xeon E5-2650 (2,1 GHz, 18 coeurs)	Processeur Intel Xeon E5-2660 2,1 GHz, 18 coeurs)	Processeur Intel Xeon E5-2660 (2,1 GHz, 18 coeurs)	Processeur Intel Xeon E5-2660 (2,1 GHz, 18 coeurs)
Mémoire	128 Go au total	128 Go au total	128 Go au total	256 Go au total	768 Go au total ; 256 Go par serveur
Stockage	• Capacité brute : 84 To • Capacité utile minimale : 66 To	• Capacité brute : 140 To • Capacité utile minimale : 110 To	• Capacité brute : 72 To • Capacité utile minimale : 54 To	• Capacité brute : 560 To • Capacité utile minimale : 440 To	• Capacité brute : 1 680 To • Capacité utile minimale : 1 320 To
RAID	• Contrôleur SAS RAID 6 • 1 Go de cache FBWC	• Contrôleur SAS RAID 6 • 1 Go de cache FBWC	• Contrôleur SAS RAID 6 • 1 Go de cache FBWC	• Contrôleur SAS RAID 6 • 1 Go de cache FBWC	• Contrôleur SAS RAID 6 • 1 Go de cache FBWC
Processeurs Veeam	12	24	46	90	100
Nombre moyen de machines virtuelles	120	225	450	900	2800

Un TCO réduit

La solution s'exécute sur des serveurs racks Cisco UCS C240 et des serveurs de stockage S3260. Vous avez ainsi moins de composants à acheter, à alimenter, à refroidir et à héberger qu'avec des serveurs ou des appliances classiques. Bien souvent avec un logiciel de protection des données lambda, le temps de le déployer, un utilisateur aura déjà perdu des données. Nous vous proposons un déploiement rapide et facile ainsi qu'un contrôle agile des données. Le processus est si simple que vous n'avez pas besoin d'un expert pour effectuer l'évaluation globale, le test, le dimensionnement et l'installation.

© 2018 Cisco et/ou ses filiales. Tous droits réservés.

L'intégration avec le système de gestion Cisco UCS

L'intégration avec notre système de gestion unifiée et une interface en libre service simplifie grandement le déploiement initial et vous permet de faire évoluer la solution rapidement et facilement. Cette solution aide également à garantir la cohérence de la configuration entre les plates-formes, réduisant ainsi le nombre de dépannages et d'interruptions occasionnés par des erreurs humaines. Lorsque des mises à jour logicielles ou matérielles sont nécessaires, la solution simplifie et automatise le processus.

Une meilleure expérience

La solution Data Protection for Cisco HyperFlex with Veeam Availability Suite est également économique et facile à utiliser pour les responsables IT commerciaux et les opérateurs cloud. Grâce à la gestion unifiée, le personnel IT et les utilisateurs en libre-service ont accès à une interface intuitive. Pour récupérer l'ensemble d'une machine virtuelle ou les fichiers qu'elle contient, il suffit de monter la machine virtuelle protégée à l'aide du système de fichiers réseau (NFS), de démarrer la machine virtuelle puis de récupérer une partie ou l'ensemble de vos données. C'est aussi simple et rapide que cela.

Un grand confort d'utilisation

Grâce à sa conception tout-en-un, cette solution est facile à commander, à déployer, à gérer et à mettre à jour. Data Protection for Cisco HyperFlex with Veeam Availability Suite a été conçu par des partenaires Cisco dont les logiciels sont préassemblés pour une intégration totale dans votre data center.

Une solution qui repose sur des serveurs Cisco UCS

Pour vous aider à choisir la solution qui répond le mieux aux besoins de votre entreprise, nous avons testé plusieurs configurations pour accélérer la commande et le déploiement. Celles-ci sont répertoriées dans le Tableau 1.

Cisco UCS C240 pour les petites entreprises

Le serveur rack Cisco UCS C240 est l'une des plates-formes de serveur rack à 2 processeurs offrant la plus haute densité du secteur. Ce serveur Cisco UCS offre les performances d'un système compact pour les applications telles que la disponibilité des données. Grâce à sa grande capacité de mémoire et à ses disques LFF (jusqu'à 12), cette plateforme est parfaitement adaptée pour les applications de sauvegarde.

Cisco UCS S3260 pour les moyennes et les grandes entreprises

Le serveur de stockage Cisco UCS S3260 est une plate-forme idéale pour prendre en charge la disponibilité des données dans toute votre entreprise avec Veeam Availability Suite. Ce cluster à évolutivité horizontale géré par le logiciel Veeam vous permet d'ajouter des serveurs à mesure que vos besoins en matière de stockage augmentent. Il prend en charge jusqu'à 560 To de données par serveur Cisco UCS S3260. Il inclut des disques SSD pour la mise en cache, permettant d'accélérer les performances d'E/S. Chaque serveur Cisco UCS S3260 contient deux noeuds dédiés à la haute disponibilité.

Les serveurs racks Cisco UCS C240 et les serveurs de stockage S3260 peuvent être mis à niveau pour atteindre un débit de 80 Gbit/s, pour un flux de données de sauvegarde et une restauration encore plus rapides.

Cisco et Veeam : un partenariat avantageux

La solution Data Protection for Cisco HyperFlex with Veeam Availability Suite protège de manière exhaustive et agile les machines virtuelles exécutées sur la plate-forme Cisco HyperFlex. Veeam est un partenaire de solutions privilégié et travaille en étroite collaboration avec Cisco® pour tester ces solutions afin de s'assurer qu'elles sont compatibles avec les systèmes Cisco. Ensemble, Cisco et Veeam offrent disponibilité et protection des données pour la plate-forme Cisco HyperFlex, Cisco UCS et des systèmes tiers qui sont rapides, économiques, et simples à déployer et à utiliser.

Informations complémentaires

- Pour en savoir plus sur la solution de protection des données de Cisco et Veeam, rendez-vous sur https://marketplace.cisco.com/ catalog/companies/veeam-software-corporation
- Pour en savoir plus sur la solution Veeam Availability Suite, rendez-vous sur https://www.veeam.com/veeam-cisco-ucs.html

© 2018 Cisco et/ou ses filiales. Tous droits réservés. Cisco et le logo Cisco sont des marques commerciales ou déposées de Cisco et/ou de ses filiales aux États-Unis et dans d'autres pays. Pour consulter la liste des marques Cisco, rendez-vous sur : www.cisco.com/go/trademarks. Les autres marques commerciales mentionnées dans ce document sont la propriété de leurs détenteurs respectifs. L'utilisation du terme « partenaire » n'implique pas de relation de partenariat entre Cisco et toute autre entreprise. (1110R)