

VMware EVO:RAIL

Dispositif d'infrastructure hyperconvergée

APERÇU RAPIDE

EVO:RAIL conjugue les ressources de calcul, de mise en réseau et de stockage dans un dispositif d'infrastructure hyperconvergée pour créer une solution tout en un, simple et facile à déployer, fournie par des partenaires EVO:RAIL qualifiés.

CAS D'UTILISATION

- Infrastructure de cloud privé
- Succursales et sites distants
- Personnel informatique limité
- Environnements de test et R&D
- Solution de poste de travail virtuel
- Localité des données géographiques



Bundle logiciel EVO:RAIL

- Moteur de gestion, de configuration et de déploiement rapide EVO:RAIL
- Virtualisation du calcul, du réseau et du stockage avec vSphere et Virtual SAN



Plate-forme matérielle de 2 unités et 4 nœuds optimisée pour EVO:RAIL

- 4 nœuds indépendants pour le calcul, le réseau et le stockage
- Chaque nœud contient deux processeurs et 192 Go de mémoire
- 16 To au total de stockage SSD et HDD via Virtual SAN
- Support et services (SnS) matériels et logiciels, par téléphone et sur site

Présentation d'EVO:RAIL

Simplicité révolutionnaire

EVO:RAIL permet de créer une machine virtuelle sous tension en quelques minutes, de déployer des machines virtuelles en un tournemain, de lancer facilement des mises à niveau et des correctifs sans interruption, et d'effectuer les tâches de gestion en toute simplicité.

Bloc constitutif défini par logiciel

EVO:RAIL est un bloc constitutif SDDC (Software-Defined Data Center) évolutif qui offre des capacités de calcul, de mise en réseau, de stockage et de gestion pour valoriser des environnements de cloud privé et hybride, d'utilisateurs finaux, de test et de développement, et de succursales.

Base fiable

En bénéficiant de la technologie éprouvée de VMware vSphere®, vCenter Server™ et VMware Virtual SAN™, EVO:RAIL représente le premier dispositif d'infrastructure hyperconvergée entièrement équipé par les logiciels VMware.

Extrêmement résilient de par sa conception

La conception d'un dispositif résilient impliquant au minimum quatre hôtes indépendants et une banque de données Virtual SAN garantit l'exécution des applications sans aucun temps d'arrêt au cours d'une maintenance planifiée ou en cas de panne d'un disque, d'un réseau ou d'un hôte.

Infrastructure adaptée au rythme de l'innovation

Faites face à l'accélération des exigences professionnelles en simplifiant la conception de l'infrastructure avec des outils de prévision de dimensionnement et de mise à l'échelle, en rationalisant l'achat et le déploiement grâce à une référence de dispositif unique et en réduisant les coûts CapEx et OpEx.

Liberté de choix

EVO:RAIL est disponible en tant que solution de dispositif complète, incluant le matériel, les logiciels et le support, chez les partenaires EVO:RAIL qualifiés. Le client choisit sa marque préférée.

Principaux avantages

Cette solution permet de réduire les coûts d'exploitation en toute simplicité grâce à la rentabilisation de la première machine virtuelle en quelques minutes, aux mises à jour sans interruption de tous les logiciels VMware, à l'extension automatique, aux paramètres globaux et à la gestion de la durée de vie des machines virtuelles.

VMware, avec ses partenaires qualifiés, offre le dispositif d'infrastructure hyperconvergée EVO:RAIL via un nouveau modèle métier. Le client a le choix parmi les offres de matériel et de support des partenaires EVO:RAIL qualifiés. EVO:RAIL est disponible à l'aide d'une référence unique, avec un seul point de contact pour le support technique matériel et logiciel.

Pour plus d'informations, consultez la page Web de VMware EVO:RAIL à l'adresse : <http://www.vmware.com/fr/products/evorail>.

Le moteur EVO:RAIL

EVO:RAIL offre une expérience utilisateur de bout en bout, totalement nouvelle, basée sur la simplicité. Les opérations de déploiement, de configuration et de gestion s'effectuent à l'aide de la nouvelle interface utilisateur intuitive, basée sur la technologie HTML5.

EVO:RAIL simplifie la configuration initiale grâce à un système simple d'entrée des adresses IP, des VLAN, des noms d'hôtes et des mots de passe. Une fois ces données entrées, EVO:RAIL crée les hôtes ESXi™, met en œuvre les services de données et configure vCenter Server. En moins de 15 minutes, EVO:RAIL est configuré et prêt à créer des machines virtuelles !

L'utilisateur crée des machines virtuelles en seulement quelques clics, servant à sélectionner le système d'exploitation invité, la taille de la machine virtuelle, le réseau VLAN et les options de sécurité. EVO:RAIL simplifie le dimensionnement de la machine virtuelle en proposant de choisir en un seul clic une configuration petite, moyenne ou grande, et des stratégies de sécurité.

EVO:RAIL permet d'afficher les machines virtuelles sur un tableau de bord. Il révolutionne la gestion des calculs et du stockage grâce à des moniteurs de santé qui surveillent l'utilisation du processeur, de la mémoire, du stockage et des machines virtuelles de clusters entiers comme de dispositifs et de nœuds individuels. EVO:RAIL simplifie la collecte des journaux et l'attribution des licences, et permet de sélectionner une langue de préférence pour la globalisation.

Avec un minimum de quatre hôtes ESXi indépendants dans un cluster EVO:RAIL, l'application de correctifs et les mises à niveau n'entraînent aucune interruption ni aucun temps d'arrêt.

EVO:RAIL est optimisé aussi bien pour les utilisateurs novices de VMware que pour les administrateurs expérimentés. Une expérience informatique minimale est nécessaire pour déployer, configurer et gérer EVO:RAIL afin de pouvoir l'utiliser sur des sites dans lesquels le personnel informatique est limité, voire inexistant. Dans le mesure où EVO:RAIL utilise les principaux produits de VMware, les administrateurs peuvent appliquer les connaissances, les meilleures pratiques et les processus existants de VMware.

Extension automatique

EVO:RAIL simplifie considérablement l'extension. Il est aussi simple d'augmenter les ressources de calcul, de mise en réseau et de stockage que de mettre sous tension un nouveau dispositif pour joindre un cluster EVO:RAIL existant. EVO:RAIL détecte automatiquement le nouveau dispositif ; il suffit ensuite d'un mot de passe et de quelques clics de souris pour distribuer automatiquement la configuration et ajouter de manière transparente de nouveaux dispositifs.

EVO:RAIL peut étendre un maximum de quatre dispositifs (pour un total de 16 hôtes ESXi) avec une banque de données Virtual SAN soutenue par une seule instance de vCenter Server et d'EVO:RAIL.

Bundle logiciel

Le bundle logiciel EVO:RAIL est intégralement chargé sur le matériel des partenaires EVO:RAIL qualifiés. Il est composé des éléments suivants :

- Les fonctions de déploiement, de configuration et de gestion d'EVO:RAIL
- vSphere Enterprise Plus, ainsi qu'ESXi pour le calcul
- VMware Virtual SAN pour le stockage
- vCenter Server
- vCenter Log Insight™

Fault Tolerance et fiabilité

Le dispositif EVO:RAIL dispose de quatre nœuds indépendants dotés de ressources de calcul, de réseau et de stockage dédiées :

- Quatre hôtes ESXi dans un seul dispositif garantissent la résilience en cas de pannes ou de maintenance du matériel
- Deux alimentations totalement redondantes
- 2 ports carte réseau 10GbE redondants par nœud pour toutes les communications
- Le périphérique de démarrage ESXi, les HDD et les SSD sont tous de classe entreprise
- Banque de données Virtual SAN tolérante aux pannes

Calcul et stockage

EVO:RAIL est dimensionné pour exécuter approximativement 100 machines virtuelles de centre de données, à usage général et de taille moyenne. Il n'y a aucune restriction sur le type d'application utilisé. EVO:RAIL prend en charge toutes les applications que le client peut exécuter sur vSphere.

EVO:RAIL crée une seule banque de données Virtual SAN à partir de tous les HDD locaux sur chaque hôte ESXi d'un cluster EVO:RAIL. La mise en cache de lecture et la mise en mémoire tampon d'écriture de Virtual SAN utilisent la capacité des disques SSD. La capacité totale de stockage par dispositif EVO:RAIL est de 14,4 To de HDD Raw et 1,6 To de SSD pour le cache de lecture et d'écriture.

	PAR DISPOSITIF	4 DISPOSITIFS MONTÉS EN CHARGE
VM serveurs	~ 100	~ 400
Machines virtuelles VMware Horizon® View	~ 250	~ 1 000
Banque de données Virtual SAN	13.1 To	52,4 To

Profil d'une machine virtuelle de serveur à usage général : 2 vCPU, vMEM de 4 Go, vDisk de 60 Go, avec la redondance. La capacité réelle varie en fonction de la taille et de la charge de travail des machines virtuelles.

Profil d'un poste de travail virtuel Horizon View : 2 vCPU, vMEM de 2 Go, clones liés de vDisk de 32 Go. La capacité réelle varie en fonction de la taille et de la charge de travail des postes de travail.

Banque de données Virtual SAN : L'espace utilisable variera en fonction des paramètres de tolérance de panne.

Mise en réseau

Chaque nœud du dispositif EVO:RAIL dispose de deux ports réseau 10GbE (SFP+ ou RJ45). Chaque port doit être connecté à un commutateur en haut de baie 10GbE prenant en charge la multidiffusion IPv4 et IPv6.

La gestion à distance ou en service réduit est disponible sur chaque nœud via un port IPMI 1GbE pouvant être connecté à un réseau de gestion.

EVO:RAIL prend en charge quatre types de trafic : le trafic de gestion, le trafic vSphere vMotion®, le trafic Virtual SAN et le trafic de machines virtuelles. Il est recommandé d'isoler le trafic sur des VLAN distincts pour vSphere vMotion, Virtual SAN et les machines virtuelles.

