# **DELL EMC VXRAIL**

La seule solution HCI fabriquée pour VMware, avec VMware, pour améliorer VMware.

#### Transformez-vous avec Dell EMC VxRail

- La réduction des dépenses d'exploitation est prouvée et considérable : obtenez jusqu'à 51 % de réduction du coût des opérations par rapport à la création de votre propre HCI et réduisez les interruptions de service non planifiées de 92 %¹.
- La gestion intelligente du cycle de vie (LCM) offre des fonctionnalités d'application de correctifs et de mise à niveau sur pile complète rapides, automatisées et en un seul clic pour garantir que les clusters sont en état de validation continu.
- Grâce aux > 25 000 heures de test exécutées sur les principales nouvelles versions, les clients peuvent effectuer la mise à niveau en toute sécurité et améliorer considérablement la productivité informatique.
- Plus de 60 millions de dollars investis dans les laboratoires VxRail et plus de 100 collaborateurs dédiés aux tests des systèmes et des écosystèmes.
- Base HCI phare d'APEX Cloud Services, VxRail est le seul système HCI conçu conjointement avec l'intégration poussée de VMware Cloud Foundation.
- Prend en charge tous les cas d'utilisation HCI, y compris les VDI à haute intensité graphique, l'IA/ML, le bureau distant, le développement d'applications Cloud natives, le calcul haute performance et les déploiements dans des environnements extrêmes.
- Modèles de déploiement flexibles avec nœuds dynamiques et nœuds satellites VxRail.
- Interlocuteur unique pour le support mondial 24x7, pour le matériel et les logiciels, tout au long du cycle de vie.

L'agilité est un élément clé pour accélérer la transformation de l'IT. L'agilité, l'évolutivité et la simplicité de l'infrastructure hyperconvergée (HCI) stimulent la transformation de l'IT et l'efficacité opérationnelle. Une étude récente menée par ESG, cabinet d'analyse du secteur, montre que la grande majorité des organisations qui ont adopté la HCI, 87 % d'entre elles plus précisément, affirment que la HCI les a rendues plus agiles.

La solution Dell EMC VxRail™ accélère et simplifie la transformation de l'IT grâce à la standardisation et à l'automatisation. Avec VxRail, vous ne déployez pas simplement un serveur, vous transformez votre infrastructure.



#### L'atout VxRail

Qu'il s'agisse d'accélérer la modernisation du datacenter, de déployer un Cloud hybride ou de créer une plate-forme Kubernetes prête pour les développeurs, VxRail offre une expérience clé en main qui permet aux utilisateurs d'automatiser les opérations, d'innover en matière d'intégration de technologie fluide et d'accélérer la valeur métier.

VxRail, optimisé par les plates-formes de serveurs Dell EMC PowerEdge et le logiciel système VxRail HCI, intègre des technologies de nouvelle génération pour l'évolutivité de votre infrastructure et permet une intégration étroite avec l'écosystème VMware. La solution VxRail investit dans le cycle de vie complet, y compris l'automatisation avancée. Cela vous rend la tâche plus facile dès le premier jour et vous permet de simplifier davantage l'infrastructure et les opérations informatiques.

VxRail est le seul système HCI entièrement intégré, préconfiguré et testé pour VMware vSAN. Il constitue la norme pour la transformation des environnements VMware. VxRail fournit une solution hyperconvergée simple et rentable qui relève de nombreux défis opérationnels et environnementaux, tout en prenant en charge presque tous les cas d'utilisation, y compris les applications de niveau 1, les charges applicatives Cloud natives et mixtes.

VMware Tanzu sur VxRail permet de choisir la meilleure infrastructure pour répondre au modèle d'exploitation et au niveau d'expertise Kubernetes de votre organisation. Développez sur une plate-forme PaaS ou CaaS validée avec Tanzu Architecture for VxRail, lancez-vous rapidement dans un déploiement Kubernetes de vSphere with Tanzu sur VxRail ou déployez Kubernetes à grande échelle sur un déploiement de Cloud privé, entièrement intégré et sécurisé avec VMware Cloud Foundation with Tanzu sur VxRail.

# **VxRail HCI System Software**

VxRail HCI System Software, une suite d'éléments logiciels intégrés qui sert d'intermédiaire entre les composants d'infrastructure tels que vSAN et VMware Cloud Foundation, offre une expérience opérationnelle transparente et automatisée.

VxRail offre une intégration 100 % native entre VxRail Manager et vCenter. Toutes les fonctionnalités de gestion VxRail sont effectuées au sein de l'interface familière de vCenter Server. La gestion intelligente du cycle de vie (LCM) automatise les mises à niveau, les correctifs, l'ajout de nœuds et la mise au rebut sans interruption, tout en conservant l'infrastructure VxRail dans un état validé en continu. Cela garantit que les charges applicatives sont opérationnelles et que les clusters sont optimisés.

Le logiciel VxRail HCI System Software comprend une gestion et une orchestration multicluster SaaS pour assurer la collecte centralisée des données, mais aussi pour offrir une analytique qui utilise l'apprentissage automatique et l'IA afin d'aider les clients à maintenir leur pile HCI à un niveau de performances optimal et de s'assurer qu'elle est prête pour les futures charges applicatives. Les équipes informatiques profitent de connaissances exploitables pour optimiser les performances de l'infrastructure et faciliter la maintenance. De plus, les clients expérimentés peuvent utiliser le portail de configuration pour déployer VxRail librement.

## VxRail sur les derniers serveurs PowerEdge

VxRail sur les derniers serveurs PowerEdge, à la pointe du secteur, offre des technologies de nouvelle génération qui accélèrent la transformation de l'IT et assurent l'évolutivité de votre infrastructure. Avec plusieurs options de configuration, y compris le choix des processeurs Intel Xeon Scalable ou AMD EPYC, VxRail propose des millions d'options de configuration pour optimiser les plates-formes correspondant à vos exigences en matière de charge applicative. Les disques NVMe et les disques SSD Intel Optane fournissent des options de mise en cache supplémentaires pour améliorer considérablement le temps de réponse des applications. La prise en charge de la mémoire permanente Intel Optane offre des performances élevées et une capacité de mémoire significativement accrue pour certaines plates-formes VxRail. De plus, les cartes graphiques NVIDIA sont utilisées pour proposer des graphismes et des calculs virtuels hautes performances.

#### Évolutivité et gestion de réseau

VxRail propose des options de déploiement flexibles, y compris des nœuds satellites à nœud unique ou un cluster de deux nœuds pour la périphérie, des clusters de trois nœuds au cœur, et un Cloud sur site d'entrée de gamme à quatre nœuds ou standard à huit nœuds avec VMware Cloud Foundation sur VxRail. Ceux qui ont besoin de plus de flexibilité de stockage, des nœuds dynamiques VxRail (nœuds de calcul) avec la gestion du cycle de vie VxRail, peuvent utiliser VMware HCI Mesh ou des baies de stockage externes pour les charges applicatives centrées sur les données. Il existe également une option de déploiement en rack intégré, avec une gestion de réseau flexible. Le fait d'avoir des générations de matériel mixtes dans le même cluster, de bénéficier de l'extensibilité sans perturbation et de l'extension du stockage offre une approche simple, prévisible et avec « paiement selon l'évolution » pour assurer le scale up et le scale out à mesure que vos besoins évoluent. En outre, les fonctionnalités d'entreprise, telles que l'extension de nœuds par lots, les API REST pour l'extensibilité Cloud et le renommage flexible des objets, accélèrent la croissance et font gagner du temps.

SmartFabric Services, désormais disponible sur les commutateurs Dell EMC OS10 Enterprise Edition, offre un déploiement de la structure, une extension et une gestion du cycle de vie autonomes pour réduire les délais de commercialisation en simplifiant et en automatisant la configuration réseau dans les déploiements de clusters VxRail. SmartFabric Services for VxRail est la première solution à fournir une connaissance et une configuration du réseau entièrement automatisées lors de la configuration, des extensions de clusters et de la gestion quotidienne de plusieurs racks.

### **Transition directe vers le Cloud hybride**

VxRail, la base HCI phare pour APEX Cloud Services, est le premier système hyperconvergé entièrement intégré à VMware Cloud Foundation SDDC Manager pour offrir une transition simple et directe vers le Cloud hybride avec une plate-forme complète et automatisée. L'intégration complète de la pile implique que VxRail Manager et SDDC Manager ont été intégrés pour permettre un processus de mise à jour et de mise à niveau automatisé et transparent, orchestré par SDDC Manager. Cela signifie que la couche d'infrastructure HCI et le cycle de vie de la pile logicielle VMware Cloud sont gérés comme une plate-forme de Cloud hybride, clé en main, complète, automatisée et efficace, ce qui réduit considérablement les risques et augmente l'efficacité opérationnelle.

VCF sur VxRail permet une gestion et une orchestration cohérentes entre les Clouds privés et publics partenaires. Les organisations peuvent ainsi exécuter, gérer, connecter et sécuriser l'intégralité de leur gamme d'applications sur plusieurs Clouds. VCF sur VxRail prend en charge les clusters distants, ce qui permet aux clients d'étendre les capacités opérationnelles de VCF existantes à la périphérie.

## Services de données, sécurité et résilience

La sécurité est intégrée à tous les niveaux de la pile VxRail HCI, à commencer par chaque processeur et serveur PowerEdge via le logiciel système VxRail HCI, y compris le logiciel VMware intégré, afin de minimiser efficacement les risques et de créer une base d'infrastructure sécurisée. La sécurité renforcée comprend le chiffrement validé FIPS 140-2 et des scripts de renforcement automatisés, ainsi que le VxRail Security Technical Implementation Guide (STIG) pour les clients qui souhaitent se conformer aux exigences DISA et STIG.

Les services de données d'entreprise à la pointe du secteur, notamment le chiffrement des données au repos HCI natif, le chiffrement en transit, la réplication, la sauvegarde et les services de fichiers permettent de préparer VxRail aux applications ou aux charges applicatives les plus exigeantes. Les modèles All-Flash peuvent utiliser la compression, la déduplication et le codage d'effacement pour plus d'efficacité. VxRail prend en charge l'authentification à 2 facteurs (SecurID et CAC), ce qui vous permet d'éviter les options limitées et le coût élevé des disques à chiffrement automatique. Le chiffrement vSAN est conçu pour répondre aux exigences de conformité et simplifier la gestion des clés avec la prise en charge des gestionnaires de clés conformes KMIP et compatibles vSphere.

<sup>1</sup> Livre blanc IDC sur les principaux atouts commandé par Dell Technologies et Intel, « The Business Value of Dell EMC VxRail and VMware Cloud Foundation on Dell EMC VxRail », décembre 2020. Les résultats réels peuvent varier.



En savoir plus sur DELL EMC VxRail



Contacter un expert Dell EMC



Afficher plus de ressources









Participez à la conversation avec le hashtag #VxRail