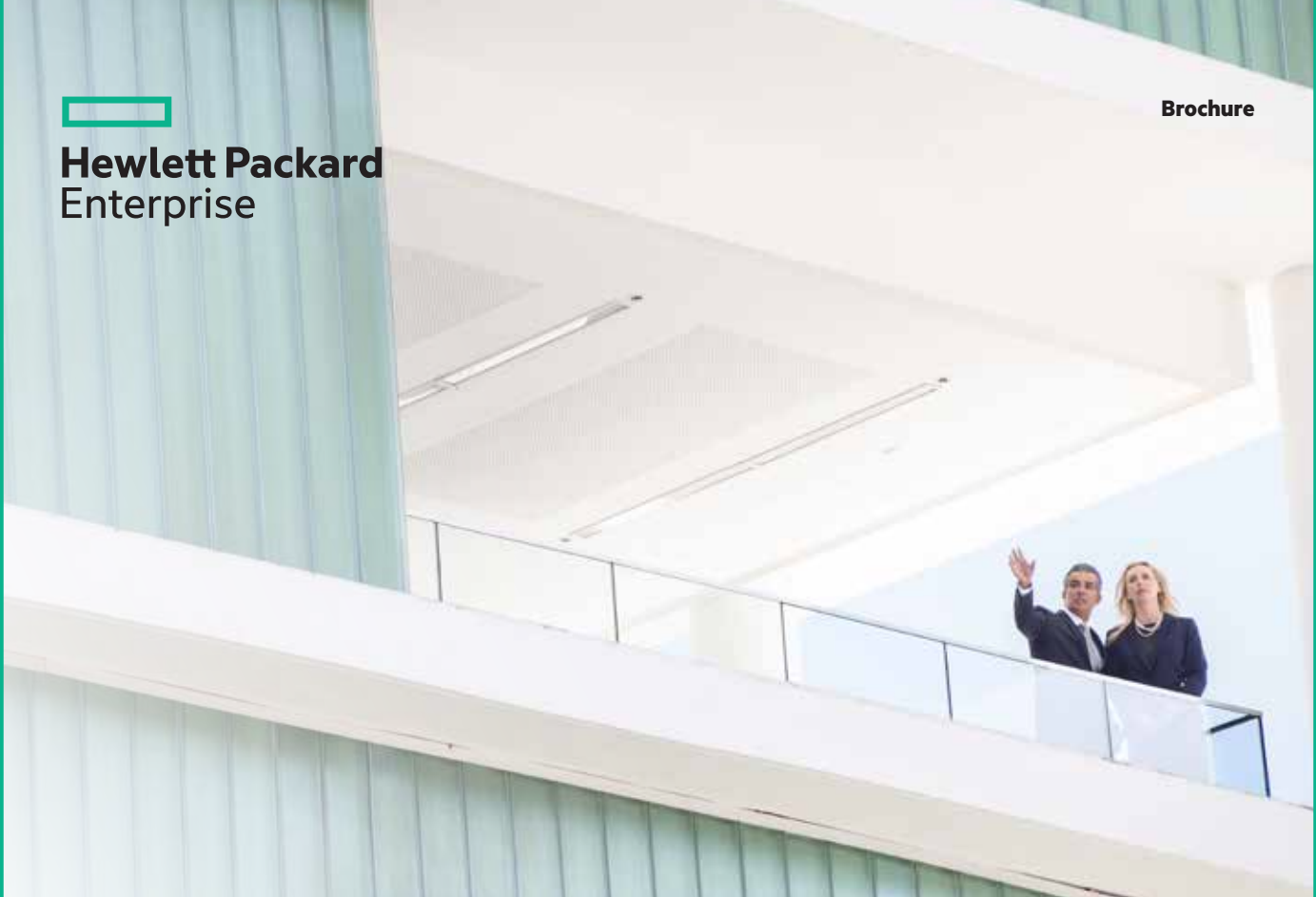




**Hewlett Packard
Enterprise**

Brochure



Comment l'hyper- convergence peut aider l'informatique

La prochaine phase de la virtualisation

Qu'est-ce que l'hyper-convergence ?

La prochaine phase dans l'évolution des architectures informatiques allie tous les bénéfices de l'infrastructure convergée, de la virtualisation et des technologies de stockage défini par logiciel. Tout ce dont vous avez besoin, notamment les serveurs, les systèmes de stockage, les logiciels de virtualisation, la mise en réseau et la gestion, est entièrement intégré et rassemblé dans une appliance unique et hautement disponible.

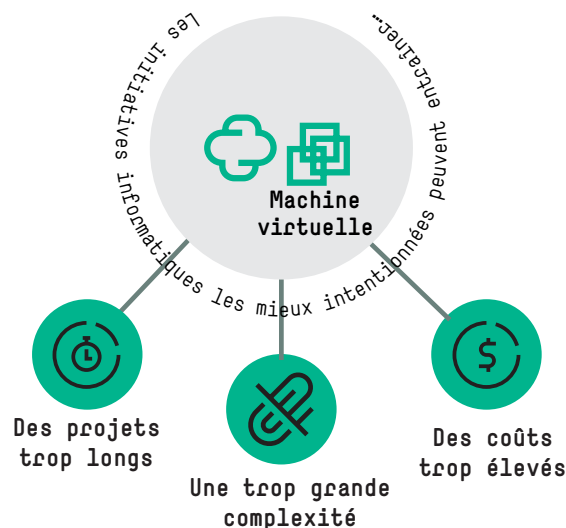
L'activité exige une réorientation de l'informatique

Les professionnels de l'informatique du monde entier réalisent que les architectures héritées ne peuvent satisfaire aux besoins métier d'aujourd'hui tels que les nouveaux modèles de prestation de services cloud, la croissance exceptionnelle des volumes de données et la nécessité de déployer de nouveaux services en quelques jours. Dans cette nouvelle ère informatique, le statu quo n'est plus possible.

Pour répondre à ces besoins métier, bon nombre d'organisations informatiques ont mis en œuvre des projets de virtualisation de serveurs et de cloud computing afin d'optimiser leur prestation de service et d'accroître l'agilité informatique. Cependant, pour certaines organisations, les projets ambitieux de virtualisation, de cloud et d'infrastructure ont donné lieu à des projets fastidieux et ont entraîné une augmentation de la complexité de la gestion et des coûts d'exploitation.

Les méthodes conventionnelles ne fonctionnent plus, et les nouvelles ne sont pas nécessairement faciles. Les entreprises ont besoin d'un nouveau type de solution où tout fonctionne parfaitement.

C'est là que l'hyper-convergence entre en jeu. Elle offre bon nombre des avantages d'un data center virtualisé dans un système compact et rentable, simple à déployer, à gérer et à maintenir.



¹ IDC, Résumé du rapport "IDC MarketScape : Worldwide Hyperconverged Systems 2014 Vendor Assessment (Systèmes hyper-convergés dans le monde entier, évaluation des fournisseurs 2014), décembre 2014.

"Les entreprises se transforment de plus en plus en entités centrées sur les données et exigent une infrastructure prenant en charge des modèles de grande évolutivité, d'acquisition souple, et offrant des économies d'échelle sans précédent. Les systèmes hyper-convergés tiennent leurs promesses et offrent la possibilité d'aider les acheteurs tout au long de ce processus centré sur les données."

– Eric Sheppard, directeur des recherches, logiciels de stockage, IDC¹

Comment l'hyper-convergence peut vous aider



Le déploiement est rapide

Avec l'hyper-convergence, tout est préconfiguré, préinstallé, prêt à fonctionner en quelques minutes grâce à un simple clic sur un bouton et conçu de manière évolutive sans recourir à un SAN distinct.

Avec les systèmes hyper-convergés clé en main, n'importe qui, des informaticiens généralistes aux administrateurs chevronnés, peut rapidement déployer des environnements informatiques complets, de la mise sous tension au provisionnement, en quelques minutes. Et ils peuvent le faire sans l'aide d'intégrateurs de systèmes externes.



L'évolutivité est linéaire

Vous êtes confronté à une croissance imprévisible ? Les systèmes hyper-convergés vous protègent. Ils évoluent de façon linéaire. Il suffit de rajouter un autre système et d'ajouter en toute transparence de nouveaux nœuds à un noyau commun. L'architecture hyper-convergée intègre un logiciel qui détecte les nouveaux nœuds et les ajoute automatiquement au noyau, fournissant ainsi des ressources de calcul et de stockage supplémentaires à chaque ajout de nouveau module.



Une gestion directe

Grâce à l'intégration de tous les composants dans un seul châssis avec une gestion commune, plus besoin de spécialistes experts en virtualisation, serveurs, stockage et mise en réseau.

Par rapport aux systèmes qui nécessitent beaucoup de composants discrets, notamment un SAN associé doté de ses propres commutateurs, la nature simplifiée des systèmes hyper-convergés peut vous aider à réduire vos dépenses d'investissement et d'exploitation. Le tout est maintenant disponible dans un ensemble à faible encombrement, simple à gérer et facile à entretenir, qui vous permet de bénéficier de capacités de calcul et de stockage accrues dans l'espace précieux de votre data center. Et mieux encore : le système peut être entièrement pris en charge par un seul fournisseur, notamment en ce qui concerne le matériel et les logiciels.²

² Avec les solutions HPE Hyper Converged 250 et HPE Hyper Converged 250 pour Microsoft Cloud Platform System Standard, HPE fournit une assurance système et un support au niveau mondial pour le matériel HPE et les logiciels VMware ou Microsoft.

Qu'est-ce que l'hyper-convergence peut faire pour vous ?

Avantages métier

Du point de vue de l'entreprise, les avantages d'un système hyper-convergé incluent une réduction des coûts d'investissement et d'exploitation initiaux, grâce au nombre restreint de composants par rapport aux systèmes conventionnels, à un faible encombrement, à une gestion simplifiée, ainsi qu'à une alimentation et un refroidissement efficaces.

Mieux encore : vous n'avez pas besoin de l'intervention de spécialistes en informatique pour que votre système hyper-convergé reste opérationnel. Un informaticien généraliste est bien souvent en mesure de mettre en service et de gérer le système au quotidien.

Avantages informatiques

Du point de vue technologique, les systèmes hyper-convergés facilitent la vie de vos professionnels de l'informatique. Ils n'ont plus à gérer de serveurs, ni de systèmes de stockage et de mise en réseau disparates dotés chacun de ses propres outils de gestion. L'infrastructure inclut une résilience intégrée et est facile à installer, à comprendre, à entretenir et à mettre à l'échelle. Malgré sa petite taille, il s'agit d'un système puissant. Quatre serveurs puissants, un ensemble complet de services de données de classe entreprise et une protection inhérente des données offrent le même niveau de service que les solutions informatiques traditionnelles. La gestion au quotidien est simple grâce à VMware vCenter ou à Microsoft System Center, et le personnel n'a pas besoin d'apprendre à utiliser une nouvelle console.

Des avantages pour tous

Tous les intervenants, tant du côté des entreprises que du côté des informaticiens, peuvent profiter de l'agilité accrue des systèmes informatiques qui peuvent être facilement connectés et mis à l'échelle de façon linéaire afin de répondre aux besoins d'une entreprise dynamique. En cas de besoin en nouvelles ressources, un système hyper-convergé peut être fonctionnel en quelques minutes, de la mise sous tension au provisionnement de votre première machine virtuelle.³

Un sondage d'IDC, réalisé auprès de 20 entreprises à différents niveaux de maturité de leur solution de convergence a constaté :

"une corrélation importante entre les niveaux élevés de convergence et la réduction des coûts informatiques par unité de charge de travail, un déploiement plus rapide, une optimisation du personnel informatique et une diminution des temps d'arrêt." ⁴

³ Basé sur des tests internes effectués en juillet 2015 sur un système HPE ConvergedSystem 200-HC StoreVirtual avec OneView InstantOn version 1.01.

⁴ Livre blanc d'IDC, présenté par HPE, "Measuring the Business Value of Converged Systems (Mesure de la valeur commerciale des systèmes convergés)", décembre 2014



Cas d'utilisation des systèmes hyper-convergés

Pour illustrer le potentiel de

l'hyper-convergence, observons quelques cas d'utilisation.

- Sites distants
- Secteurs d'activité
- Moyennes entreprises

Sites distants

Les entreprises qui ont des sites distants profitent de systèmes normalisés faciles à déployer, à gérer et à mettre à l'échelle, grâce au travail effectué par les informaticiens généralistes. Pour faire face à la croissance de charges de travail parfois imprévisible, les sites distants ont besoin de systèmes qui peuvent évoluer rapidement et en toute transparence. Et, pour maintenir la continuité des activités, ces mêmes sites ont besoin de systèmes qui permettent la sauvegarde centralisée, la récupération et la duplication des données, conformément aux configurations standard et aux processus d'entreprise. Les systèmes hyper-convergés répondent à tous ces besoins.

Prenons l'exemple d'une entreprise avec des équipes de test et de développement qui travaillent dans des bureaux répartis à travers le monde. Une solution commune à l'échelle mondiale permet à l'entreprise d'utiliser les mêmes processus de déploiement, de gestion et de support de ses systèmes dans des sites distants. L'entreprise peut également normaliser ses processus de sauvegarde et de récupération et exploiter les ressources existantes du data center de l'entreprise.

Les développeurs qui travaillent dans différents sites peuvent également profiter des capacités du système hyper-convergé, car chaque équipe peut avoir sa propre machine virtuelle pour les projets. Et, à mesure que leurs projets se développent, les développeurs peuvent ajouter rapidement des ressources d'infrastructure pour conserver d'excellents temps de réponse. Mieux encore : la simplicité des systèmes hyper-convergés permet aux informaticiens généralistes d'effectuer leurs tâches quotidiennes de maintenance et de gestion du système sur les sites distants. L'entreprise peut ainsi réduire ses coûts d'exploitation tout en répondant à tous les besoins de calcul et de stockage sur les sites distants.

Secteurs d'activité

Dans de nombreuses grandes organisations, les secteurs d'activités et les services intra-entreprises ont besoin d'un moyen simple pour gérer les services d'applications sans coûts informatiques élevés et sans devoir réduire leurs attentes en termes de performances.

Prenons l'exemple d'un service financier qui produit fréquemment des rapports de fin de trimestre. A mesure que les volumes de données augmentent, les rapports sont de plus en plus longs à traiter. Ce service financier a également plusieurs projets en cours de planification, notamment un système de comptabilité avancé qui pourrait devoir être déployé pendant le trimestre.

Un système hyper-convergé est la solution idéale pour prendre en charge de nouvelles applications ou de nouveaux services, car il peut être facilement commandé et rapidement installé avec des outils de configuration prescrits. La capacité de déployer rapidement un environnement informatique opérationnel permettrait à l'entreprise de déployer son nouveau système de comptabilité avant la fin du trimestre, de produire des rapports en temps opportun et d'éviter le retour au chaos de fin de trimestre.



Moyennes entreprises

Examinons maintenant le cas d'une moyenne entreprise qui doit élargir sa capacité de serveurs et de stockage et qui veut éviter de développer un long projet informatique coûteux. Les systèmes hyper-convergés sont essentiellement des data centers clé en main et prêts à l'emploi qui peuvent être approvisionnés et déployés en quelques minutes.

Il y a aussi le cas d'un hôpital qui voudrait offrir à son personnel clinique l'accès à des applications et à des données de façon sécurisée, à l'hôpital ou depuis un site distant. L'hôpital peut déployer des systèmes hyper-convergés pour exploiter un environnement d'infrastructure de bureau virtuel (VDI). La solution VDI offre au personnel clinique l'accès aux applications et aux données qui résident sur un système centralisé, permettant ainsi à l'hôpital de répondre efficacement aux exigences en matière d'accès et de performances du personnel clinique tout en assurant la confidentialité des données du patient.

Puisque le volume des données stockées augmente au fil du temps, l'hôpital peut facilement étendre son environnement d'infrastructure de bureau virtuel (VDI) en ajoutant des systèmes hyper-convergés supplémentaires ou s'étendre vers d'autres systèmes de stockage basés VSA au sein du data center, ce qui permet d'étendre de façon transparente un pool commun de ressources dans un environnement virtualisé défini par logiciel. L'hôpital profite également du faible encombrement des systèmes, ce qui facilite la mise à l'échelle de l'infrastructure dans un data center à espace restreint.



Le système hyper-convergé par HPE

Les systèmes hyper-convergés Hewlett Packard Enterprise offrent les avantages de la haute disponibilité intégrée, de la hiérarchisation automatisée du stockage et d'une stratégie de licences logicielles flexible. Ils sont validés par des technologies fiables de HPE et de ses partenaires technologiques tels que VMware. Les appliances hyper-convergées HPE permettent de créer la première machine virtuelle en quelques minutes et peuvent être utilisées pour n'importe quel projet où la simplicité est le maître-mot. C'est un data center virtualisé prêt à l'emploi !

HPE Hyper Converged 250

Cette solution 100 % HPE combine l'ensemble matériel et logiciel requis ainsi que des services de données robustes issus des excellents systèmes de stockage StoreVirtual et des puissants serveurs ProLiant. Bénéficiez de fonctionnalités de classe entreprise généralement proposées par les baies de stockage, telles que la disponibilité à 99,999 %, le thin provisioning, la réplication et l'intégration d'un hyperviseur, sans la complexité. Une infrastructure pleinement virtualisée est mise en service et fonctionne rapidement grâce à notre outil HPE OneView InstantOn pour les activités de démarrage et d'expansion, et OneView for vCenter de HPE vous garantit une console unique pour la gestion au quotidien. Vous pouvez acheter de nouvelles licences VMware ou Microsoft via HPE ou utiliser votre propre accord de licence d'entreprise. Evoluez facilement en ligne de façon linéaire en fonction de la croissance de votre entreprise. La protection des données et la reprise après sinistre sont intégrées au système et ne requièrent aucun logiciel supplémentaire. La hiérarchisation automatisée du stockage des données permet un accès plus rapide aux données en fonction des besoins.

En savoir plus :

[Fiche technique HPE Hyper Converged 250](#)

[Fiche technique Système HPE HC 250 pour Microsoft CPS Standard](#)

Avancez dès aujourd'hui grâce à HPE et VMware ou Microsoft

L'hyper-convergence : la prochaine phase dans l'évolution des architectures informatiques. Avec une gamme complète de produits et de services d'infrastructure convergée et de stockage défini par logiciel, et grâce à son étroit partenariat avec VMware ou Microsoft, HPE est particulièrement bien placé pour vous aider à exploiter la puissance et le potentiel de l'hyper-convergence.

Les architectures du passé ne peuvent pas répondre aux besoins métier d'aujourd'hui. Votre entreprise peut tirer profit d'une infrastructure convergée, virtualisée et définie par logiciel.



Faites équipe avec les chefs de file

- HPE a développé des partenariats solides avec VMware et Microsoft.
- HPE est le premier fournisseur en matière de virtualisation basée sur VMware.
- Depuis plus de huit ans, HPE StoreVirtual VSA est chef de file en matière de stockage défini par logiciel.
- HPE est le premier fournisseur de serveurs expédiés au monde (au troisième trimestre 2014).⁵
- HPE prend en charge le matériel et les logiciels à l'échelle mondiale.

Pour en savoir plus :
[**hpe.com/info/hc**](http://hpe.com/info/hc)

⁵ IDC Worldwide Quarterly Server Tracker pour le troisième trimestre 2014, décembre 2014.



Abonnez-vous sur


**Hewlett Packard
Enterprise**

© Copyright 2015–2016 Hewlett Packard Enterprise Development LP. Les informations contenues dans le présent document peuvent être modifiées à tout moment et sans préavis. Les seules garanties applicables aux produits et aux services Hewlett Packard Enterprise sont stipulées dans les déclarations de garantie explicites qui accompagnent ces produits ou ces services. Aucune information du présent document ne saurait être considérée comme constituant une garantie complémentaire. Hewlett Packard Enterprise décline toute responsabilité quant aux éventuelles erreurs ou omissions techniques ou rédactionnelles qui pourraient être constatées dans le présent document.

Aux Etats-Unis et/ou dans d'autres juridictions, le nom "VMware" est une marque ou une marque déposée reconnue comme appartenant à la société VMware, Inc. Microsoft est soit une marque déposée, soit une marque commerciale de Microsoft Corporation aux Etats-Unis et/ou dans d'autres pays.

4AA5-7480FRE, mai 2016, révision 3