

CONVERGENCE, HYPERCONVERGENCE ET HCI NETAPP

LA PROMESSE : LE DATACENTER NOUVELLE GENERATION !

QU'EN EST-IL DE LA CONVERGENCE ET DE L'HYPERCONVERGENCE ?

Après une première informatique d'entreprise, dite « traditionnelle », basée sur des systèmes « Mainframe » monolithiques et accessibles du monde extérieur uniquement à travers des terminaux passifs, nous sommes passés aux systèmes d'information distribués construits sur des solutions de type Open (notamment basées sur du x86 et des OS type UX, Linux et MS), comprenant de nombreux éléments différenciés (serveurs, stockage, réseau, terminaux actifs, ...).

Désormais, de nouvelles voies s'ouvrent, pour construire ou rénover un système d'information :

- ✓ **SOLUTION TRADITIONNELLE** : Remplacer les éléments en un pour un : en choisissant des éléments plus modernes, dans chaque catégorie, il est possible de renouveler le SI par partie.

Avantages	Inconvénients
Le meilleur de chaque technologie au moment du changement. Permet de ne mettre à jour que la partie faible du SI : par exemple, la rénovation du stockage vers des technologies Flash peut permettre une amélioration notable des performances de l'ensemble du SI, sans modifier les autres composants.	il risque d'y avoir fréquemment un décalage de « fraîcheur » entre chaque couche, donc le bénéfice de l'évolution pourra ne pas être optimal. Par ailleurs cela implique un travail permanent de vérification de la compatibilité des différents éléments, et une administration multiple (au moins une par type de sous ensemble, voire une par marque ou sous marque).

- ✓ **SOLUTION CONVERGEE** : ce type de solution associe, selon des cahiers des charges précis, et à la suite d'accords technologiques et commerciaux, des solutions serveurs et des solutions de stockage en provenance de constructeurs hétérogènes, et de garantir que cette solution globale répond aux exigences applicatives définies par les clients en termes de performances et de disponibilité, notamment. Cela induit également un support unifié, la plupart du temps
- ✓ **SOLUTION HYPERCONVERGEE** : Installer des systèmes intégrant les différents éléments au sein d'une solution constituant une brique de base et intégrant, à tout le moins de la ressource serveur et du stockage, le tout adressé par une couche de virtualisation de l'ensemble permettant une administration simple et unifiée.

SOLUTION NETAPP : HCI, A DATACENTER IN A BOX

LES OBJECTIFS :

- ✓ Simplifier **la mise en place** d'une infrastructure complète de virtualisation
- ✓ Simplifier **l'administration** de cette infrastructure
- ✓ Simplifier **l'évolutivité** de cette infrastructure
- ✓ Améliorer **les performances** globales

LA SOLUTION :

- ✓ Une architecture moderne modulaire avec :
- ✓ Un châssis contenant alimentations, ventilations et fond de panier
- ✓ Des modules matériels pour la partie serveur (Compute) et la partie stockage (Storage), et des plug-ins logiciels d'intégration de l'ensemble à la partie console de virtualisation (VMware dans un premier temps)
 - Module pour le compute (3 tailles : petit, moyen, grand) : basé sur les technologies X86 éprouvées
 - Module pour le storage (3 tailles : petit, moyen, grand) : basé sur la technologie Full Flash SolidFire (efficacité du stockage, autoréparation, haute performance, faible encombrement et consommation, administration intégrée)
- ✓ Evolution par ajout de brique soit 'storage', soit 'compute', et par ajout de châssis, selon les besoins rencontrés en production : évolution non disruptive, permettant de n'ajouter que ce qui est nécessaire (module stockage, module serveur, les 2)

LES AVANTAGES :

- ✓ **Simplicité** de l'ensemble et intégration garantie
- ✓ **Administration** depuis VMware (pas besoin d'expert stockage, d'expert SAN)
- ✓ **Evolutivité** au plus près du besoin
- ✓ Aucune ressource de virtualisation et de calcul n'est consacrée à la gestion du stockage (celui-ci est adressé directement par des contrôleurs dédiés hautement performants), ce qui permet aux applications de **bénéficier de toute la puissance de la couche de virtualisation** et des serveurs sur lesquels cette virtualisation fonctionne. Effet complémentaire : réduction du cout de licence de la virtualisation.

QUELQUES CAS D'USAGE :

RENOVATION D'UN SYSTEME DE PRODUCTION INFORMATIQUE :

Remplacez vos serveurs et votre stockage et créer un SI homogène, simple à mettre en œuvre et à administrer

MISE EN PLACE D'UN CLOUD PRIVE :

Bénéficiez de la mise en place d'un Cloud privé à l'échelle de votre entreprise : accélérez la fourniture des services de type cloud privé grâce à une infrastructure hyperconvergée.

SOLUTION DE GESTION DE POSTES VIRTUELS :

Accélérez le déploiement, améliorez la satisfaction des clients et simplifiez l'évolutivité de votre solution VDI avec NetApp HCI et VMware Horizon

CONSOLIDATION DE CHARGES DE TRAVAIL :

Stoppez la multiplication des silos grâce à une infrastructure hyperconvergée qui permet d'exécuter plusieurs applications de façon contrôlée

EQUIPEMENT DE SITE DISTANT :

Equipez, gérez et sécurisez l'informatique de vos sites distants de façon simple, rapide et homogène

EN RESUME, NETAPP HCI EST :

- ✓ Une solution hyperconvergée hébergeant des environnements virtualisés
- ✓ Une solution hautement évolutive, indépendamment pour le stockage et pour les serveurs
- ✓ Une solution permettant une réduction notable du TCO
- ✓ Une solution simplifiant drastiquement la gestion de l'infrastructure informatique
- ✓ Une solution réduisant les coûts de licences
- ✓ Une solution facilitant la sécurisation des données