

IBM Software Defined Storage

Adressez de nouveaux besoins en diminuant vos coûts et en gagnant en flexibilité

Philippe Ponti, Storage SW Technical Sales

6 Octobre 2015

 @pontivoli



SDE: LE SOFTWARE MAÎTRE DU JEU

**common
Romandie**

L'association romande des utilisateurs de matériels, logiciels et services IBM

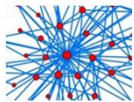
IBM



Approche traditionnelle “Hardware Defined Environment” :

Spécialisation des ressources, déploiement au cas par cas, gestion en silos, modèle propriétaire...

2



Complexité



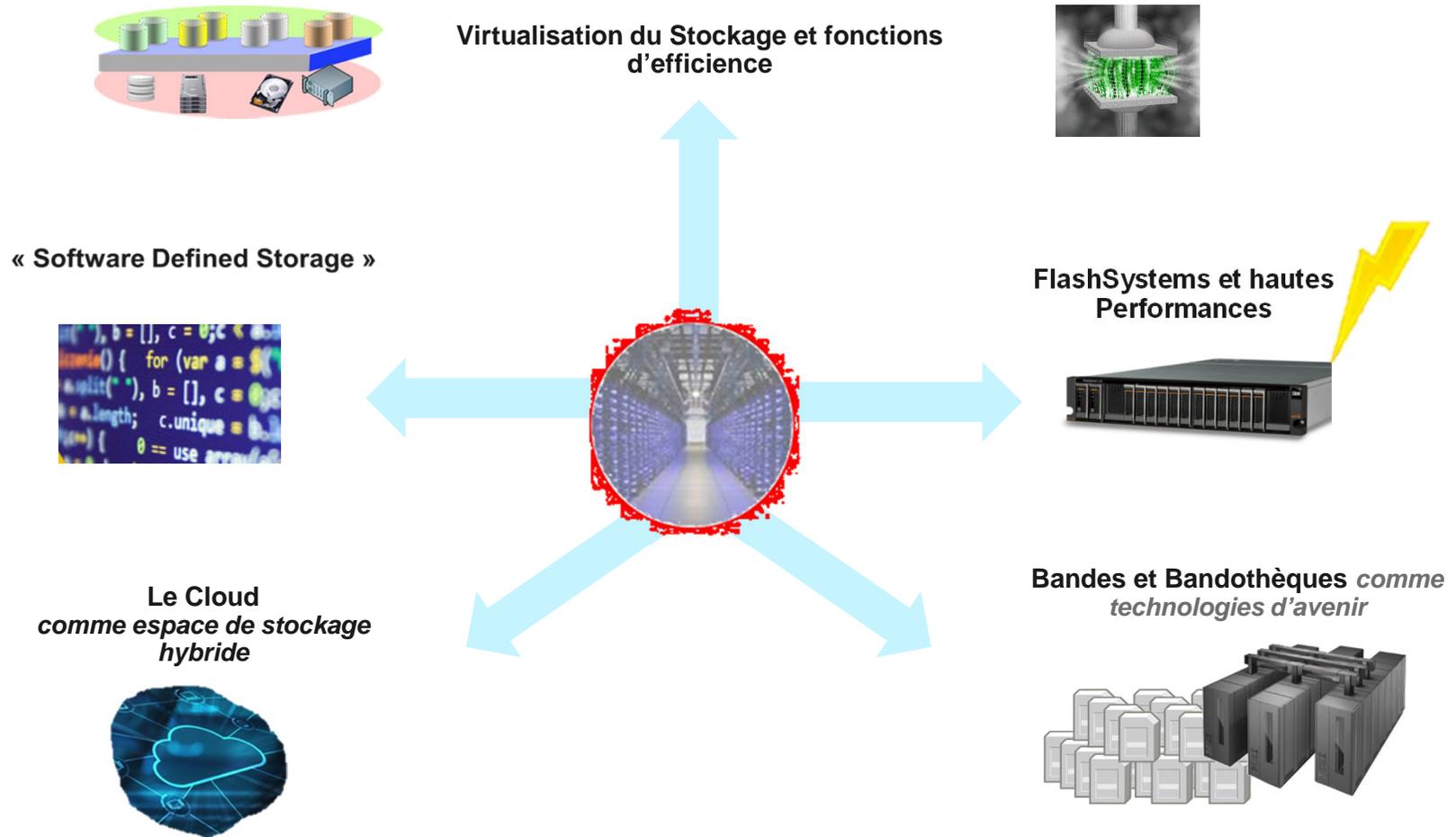
Coûts



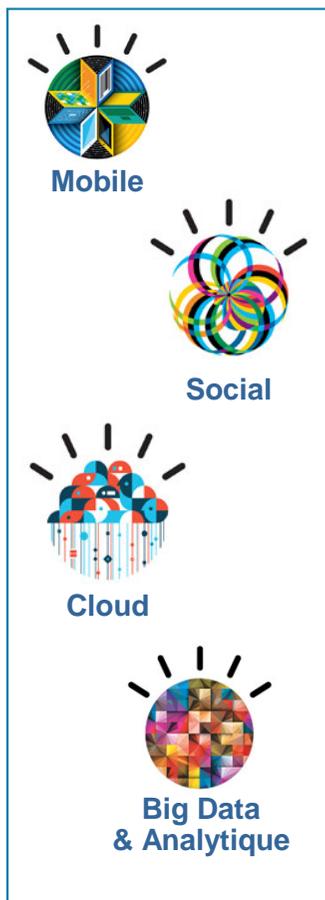
Manque de flexibilité



Stratégie de stockage IBM : 5 principaux axes de développement



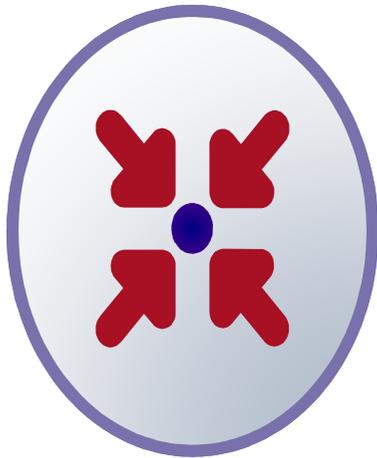
Les nouveaux usages transforment l'IT



Applications monolithiques	▶	Services dynamiques
Infrastructure statique	▶	Services cloud
Systèmes déterministes	▶	Systèmes d'apprentissage
Données structurées dormantes	▶	Données non structurées en mouvement
Charges applicatives stables	▶	Charges non prédictibles
Systèmes propriétaires	▶	Systèmes ouverts
Infrastructure acquise	▶	Infrastructure « as-a-Service » (IaaS)

Software Defined Storage adresse ces besoins...

Pression commerciale



Nouvelles applications



Croissance des données



Cloud hybride



L'Offre SDS IBM Spectrum



Agilité



Contrôle



Efficience

 Control	Gestion se basant sur l'analytique pour réduire les coûts jusqu'à 50%
 Protect	Protection des données pour réduire les coûts de sauvegarde jusqu'à 38%
 Archive	Rétention des données d'archivage en réduisant le TCO de 90%
 Virtualize	Virtualisation d'environnements hétérogènes en stockant 5x plus de données
 Accelerate	Stockage de classe Enterprise déployé en quelques minutes
 Scale	Stockage haute performance et hautement évolutif pour les données non-structurées



IBM Spectrum Control

Etendre les bénéfices économiques aux opérations

En résumé

Plate-forme de gestion globale de l'infrastructure de stockage. Spectrum Control permet aux entreprises de gérer des équipements de stockage IBM et non IBM de bout-en-bout (configuration, provisionning, performances, SAN, réplifications...).

Fonctions clés

Une seule console pour gérer l'infrastructure de stockage pour tout type de disques, flash, SAN et serveurs

Outils d'administration visuels se basant sur une interface utilisateur web et incluant un plug-in VMware® vCenter™ et des rapports Cognos® prédéfinis (Business Intelligence)

Etats de performances simples (en un « coup d'œil ») et rapports avancés (Cognos)

Gestion des configurations de réplifications (Flashcopy, Metro Mirror, Global Mirror, tests PRA...) et surveillance

Bénéfices

Provisionnement centralisé, vision complète « end-to-end » du SAN et du stockage

Management intelligent de la performance de l'infrastructure de stockage avec des vues par département ou par application



“...what we find is an excellent example of an integrated storage management environment that can centrally manage a heterogeneous storage environment, that can automate a wide variety of storage management tasks (including virtualization and provisioning), and that enables storage to easily be integrated into a cloud computing environment.”

- Clabby Analytics



IBM Spectrum Protect

En résumé

Solution complète de protection des données pour les environnements virtuels et physiques. Fournit des services de sauvegarde, archive, restauration, récupération, gestion de la capacité, restauration de machines physiques et fonctions de PRA.

Fonctions clés

Protection des environnements virtuels, physiques et Cloud en une seule solution.
Réduit le coût des infrastructures de sauvegarde jusqu'à 38%

Augmente la productivité des administrateurs de la solution grâce à une interface graphique révolutionnaire en consolidant les tâches d'administration

Bénéfices

Protection des données cohérente "Application-aware" et "VM-aware"

Administration simplifiée

Mécanismes d'efficacité : déduplication, sauvegarde incrémentale permanente

Réplication multi-site et PRA



*"What's different now is that we'll no longer experience data 'explosions.' Tivoli Storage Manager **allows us to keep pace with and manage data growth seamlessly and in ways we've never been able to before.**"*

- Piedmont Healthcare



IBM Spectrum Archive

En résumé

Solution de stockage réseau pour les données non structurées avec support natif des bandothèques et bandes grâce à Linear Tape File System, performance/prix.

Fonctions clés

Placement des données basé sur des règles métiers

'Namespace' universel pour tous les fichiers

Sécurité et protection des assets

Format LTFS non-propriétaire

Fonctions intégrées avec IBM Spectrum Scale

Bénéfices

Placer les données sur du stockage bande à bas coût aussi simplement que sur des disques

Permet de partager les données sans logiciel propriétaire

Très évolutif, et bas coût de possession



IBM Spectrum Virtualize

En résumé

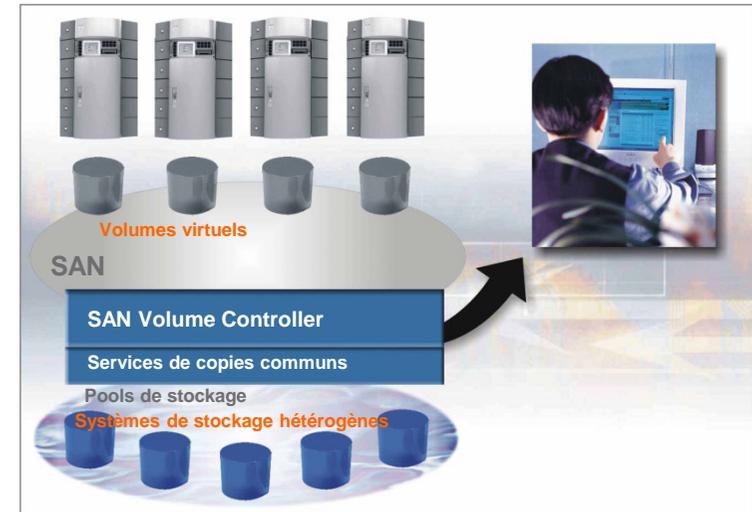
Solution de virtualisation du stockage hautement évolutive offrant des fonctionnalités avancées communes, un point de gestion centralisé et la mobilité des données au travers d'unités de stockage hétérogènes

Fonctions clés

- Définitions de classes de service sur différents systèmes
- Compression des données en temps réel pour un maximum d'efficacité
- Mobilité des données sur différents types de stockage sans interruption de service
- Architecture hautement disponible en PCA multi-site

Bénéfices

- Améliore le taux d'utilisation du stockage
- Permet de stocker jusqu'à 5 fois plus de données sur la même capacité physique
- Simplifie la gestion de systèmes hétérogènes
- Facilite le déploiement de nouvelles technologies pour un ROI plus rapide



IBM Virtual Storage Center

Spectrum Virtualize + Spectrum Control Advanced + FlashCopy Manager

En résumé

Plate-forme de virtualisation du stockage et solution de gestion se basant sur une approche Cloud. Virtual Storage Center permet aux entreprises une transition plus efficace vers les nouvelles activités et une infrastructure de stockage nouvelle génération.

Fonctions clés

Une seule console pour gérer toute l'infrastructure de stockage pour tout type de données sur disque, flash, fichier ou objet.

Outils d'administration visuels se basant sur une interface utilisateur web et incluant un plug-in VMware® vCenter™ et des rapports Cognos® prédéfinis (Business Intelligence)

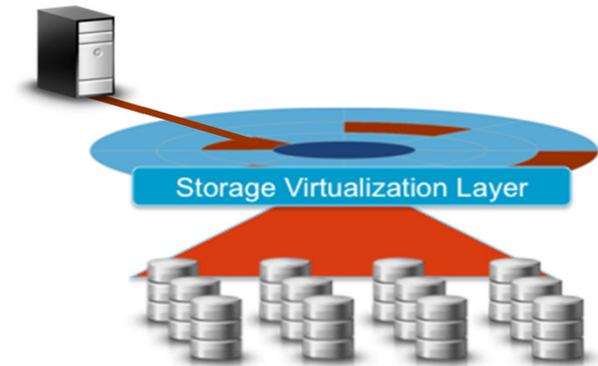
Moteur analytique permettant l'optimisation du tiering en déplaçant automatiquement les données vers la bonne classe de service.

Gestion des services de copie (FlashCopy) pour la sauvegarde/restauration instantanée ou le clonage

Bénéfices

Cloud et Software Defined Storage – Catalogue de service, provisionnement automatique, optimisation de l'utilisation des pools de stockage

Management intelligent de la performance de l'infrastructure de stockage avec des vues par département ou par application



IBM Spectrum Accelerate (nouveau, inspiré d'XIV)

En résumé

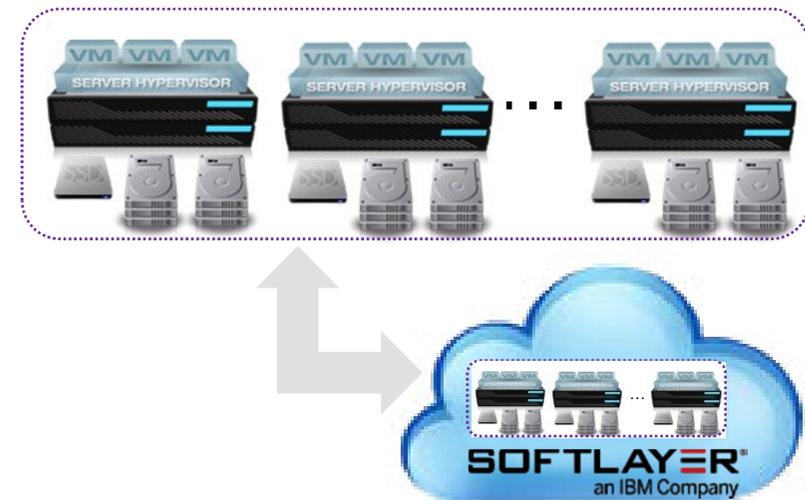
Offre logicielle basée sur la solution IBM XIV (SDS)
Dispose de services de classe « Enterprise »
Offre des performances constantes sans besoin de tuning

Fonctions clés

Déploiement d'un stockage de classe Enterprise en quelques minutes
QoS et performances sans contentions (« Hot-Spots »)
Modes de réplication avancés, multi-sites
Gestion « HyperScale »
Meilleure intégration VMware et OpenStack du marché

Bénéfices

Fonctions de classe Enterprise et haute disponibilité
Grande agilité et flexibilité
Acquisition simplifiée et déploiement rapide
Prise en main rapide et simplicité d'utilisation



IBM Spectrum Scale

En résumé

Solution de stockage de fichiers (données non structurées) haute performance et très évolutive (« Yottabytes »)
Particulièrement adaptée aux nouvelles activités applicatives (HPC, BigData, Cloud,...)

Fonctions clés

Système de stockage réparti géographiquement (succursales par exemple)
Gestion du cycle de vie de la donnée (ILM, HSM) sur des règles définies
Chiffrement
Haute disponibilité et fiabilité
Format ouvert : supporte POSIX, 37% plus rapide que Hadoop
Connecteurs stockage OpenStack (Swift et Cinder)

Bénéfices

Élimine les problèmes de congestion de données
Améliore la collaboration géographique
Réduit drastiquement le coût du stockage grâce aux règles ILM et HSM
Grande agilité et flexibilité
Acquisition simplifiée et déploiement rapide
Prise en main rapide et simplicité d'utilisation



Pourquoi choisir IBM ?



Offre SDS bâtie sur des technologies éprouvées et déployées chez des milliers de clients



Déploiement flexible en Cloud, en tant qu'appliance, et comme logiciel sur les matériels choisis par les clients



Complète et transforme les infrastructures existantes pour supporter les prochaines générations d'applications



Famille d'offres simple et lisible qui adresse un large nombre des besoins en termes de "Software Defined Storage"



Offres du fournisseur #1 de plates-formes SDS

Merci !

