



NetApp™

L'alliance VMware & NetApp

Marc Montiel,
Directeur Général, NetApp France
Christian Chevalier,
Directeur Général, VMwareFrance

Go further, faster





NetApp™

Une infrastructure virtualisée de bout en bout

Bruno Picard,
Directeur Technologique, NetApp
Sylvain Siou,
Directeur Technologique, VMware

Go further, faster





Impact de la virtualisation sur le stockage

- En moyenne, **23% des utilisateurs** augmentent leurs capacités de stockage dans les 18 mois qui suivent la virtualisation

- Raisons de migration vers un stockage en réseau :
 - **66 %** : Augmentation de mobilité (VMotion, DRS)
 - **61 %** : Disaster Recovery – optimisation des coûts
 - **56 %** : Amélioration de la disponibilité (uptime)
 - **55 %** : Facilité et souplesse de changements matériels
 - **54 %** : Possibilité de faire des Snapshots de plusieurs VM

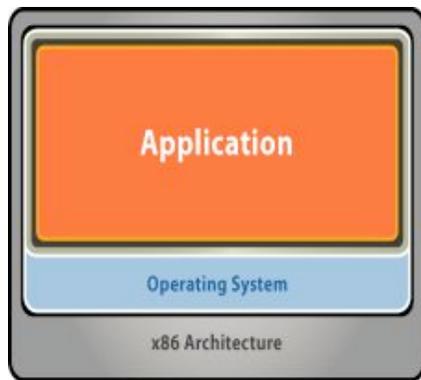
- **70%** acquièrent un nouveau stockage en réseau :
 - **63 %** : Prolifération des VMs
 - **56 %** : Nécessité de “data store” plus grands
 - **48 %** : Facilité de gestion

- **Plus de 50%** ont utilisé la virtualisation pour démarrer l’initiative DR

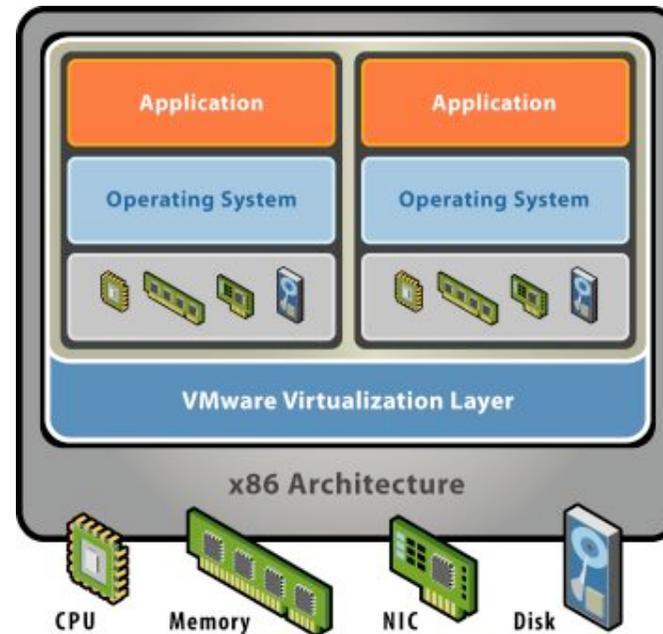
“... respondents saw this as opportunity to look at new [storage] solutions from different vendors beyond their incumbent” - Oct 1st, 2007: <http://www.enterprisestrategygroup.com/> - Source: Enterprise Strategy Group

Principes de la virtualisation

Machine physique



Machines virtuelles

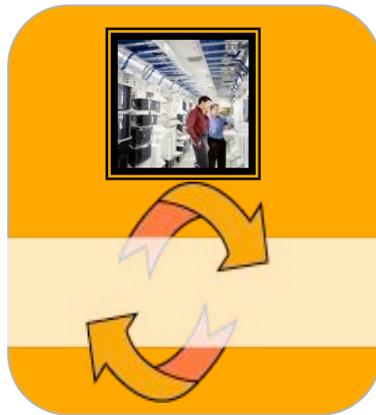


Machine virtuelle x86 standard

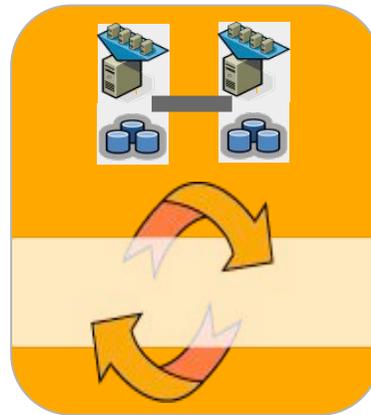
Indépendance matérielle

Plusieurs VM sur la même machine physique

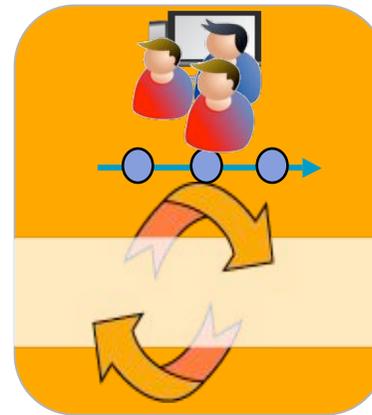
Automatisation des processus IT



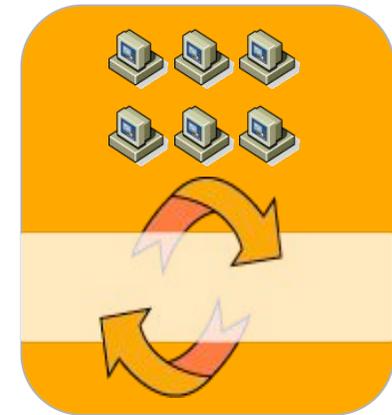
**Optimisation
d'infrastructure**



**Continuité
d'activité**



**Cycle de vie
des applications**



**Postes de
Travail**

Optimisation d'infrastructure

Ressources garanties

- > Répartition dynamique
- > Optimisation continue

Disponibilité

- > Automatisée
- > Externe aux applications

Capacité évolutive

- > Monté en puissance
- > Flexible
- > Sans perturbation

Infrastructure toujours opérationnelle et à la demande





Optimisation et sécurisation de l'infrastructure



Sauve
Jusqu'à
95%

Déduplication

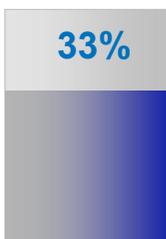
Jusqu'à 95% de gains



Jusqu'à
46%

RAID 6 (RAID-DP™)

Jusqu'à 46% de gains versus données basées sur RAID1 ou RAID10



33%

Espace "Sur-Demande" (FlexVol®)

De 20% à 33% gains typiquement



Sauve
au-delà
de
80%

Copies Snapshot™

Gains égaux à la portion du fichier non changé depuis la dernière copie



Sauve
au-delà
de
80%

Copies (FlexClone®) Writable Snapshot

Gains sont égaux à la taille du fichier original moins les blocs changés après la création de la copie

Les gains ont un effet cumulatif en fonction des dispositifs utilisés!



Sauvegardes des environnements virtualisés

Avant la virtualisation des serveurs

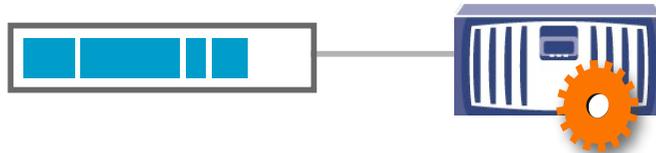


Après la virtualisation des serveurs



Ressources insuffisantes

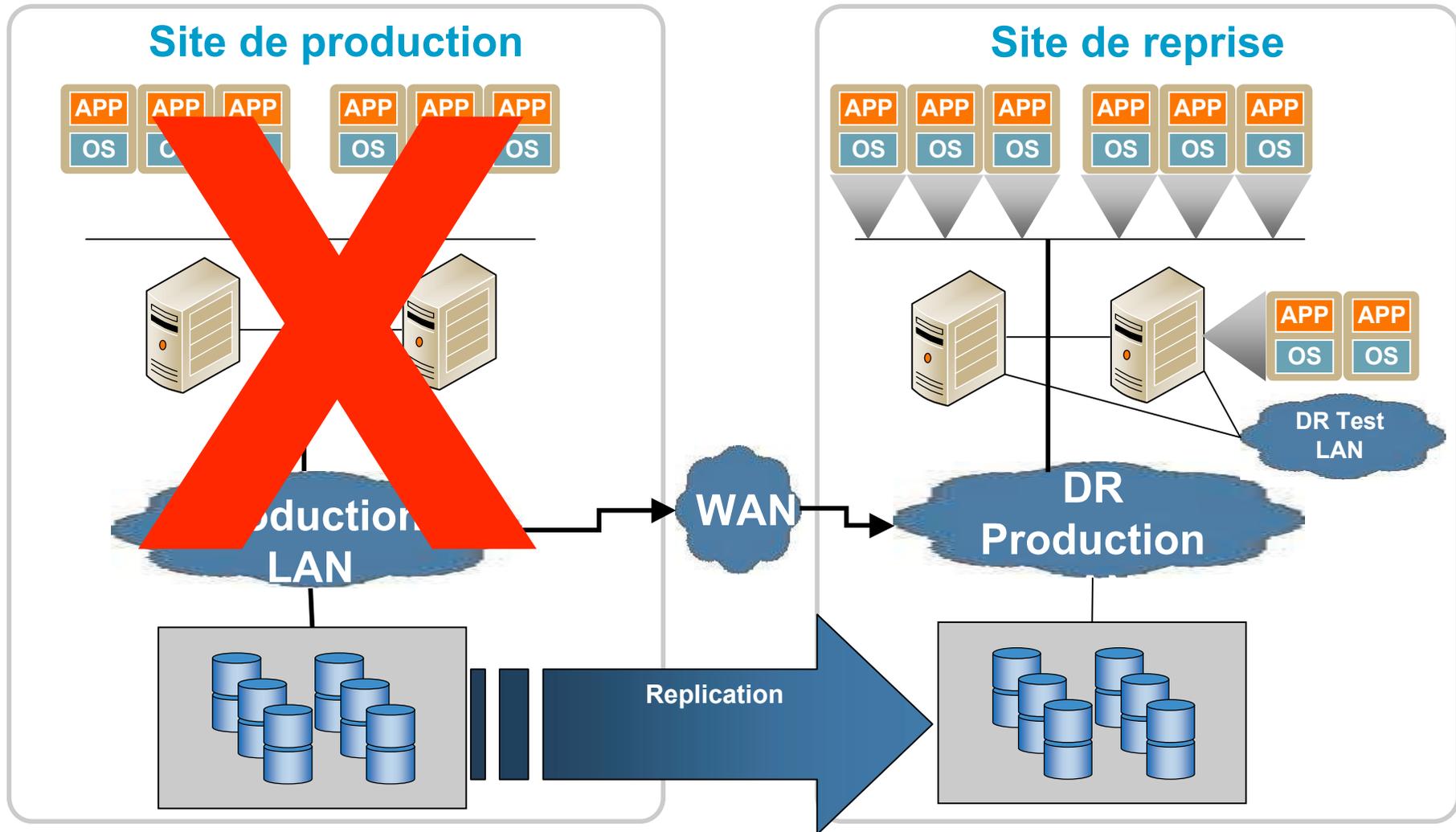
Après la virtualisation des serveurs avec NetApp



SnapManager for VI

Support de la famille
SnapManager dans
une VM

Continuité d'activité

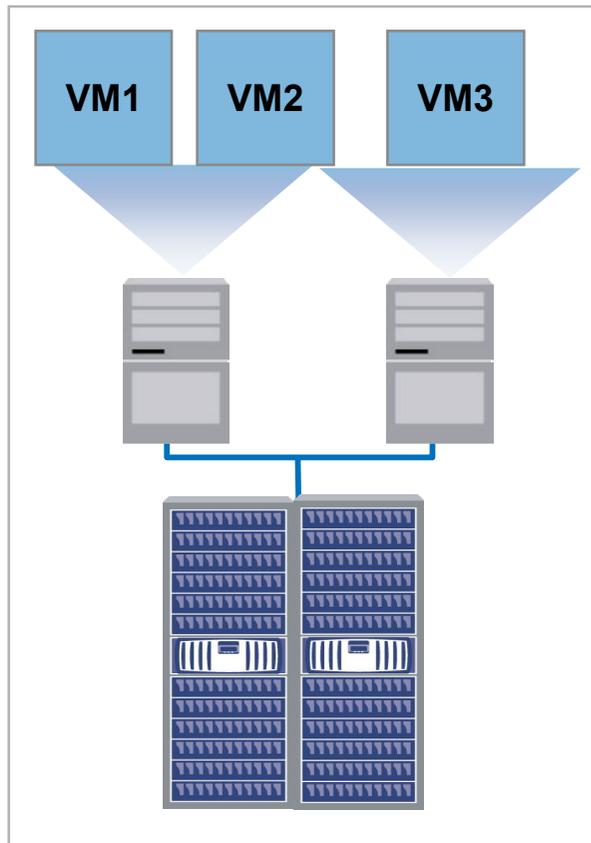


Copyright © 2006 VMware, Inc. All rights reserved.

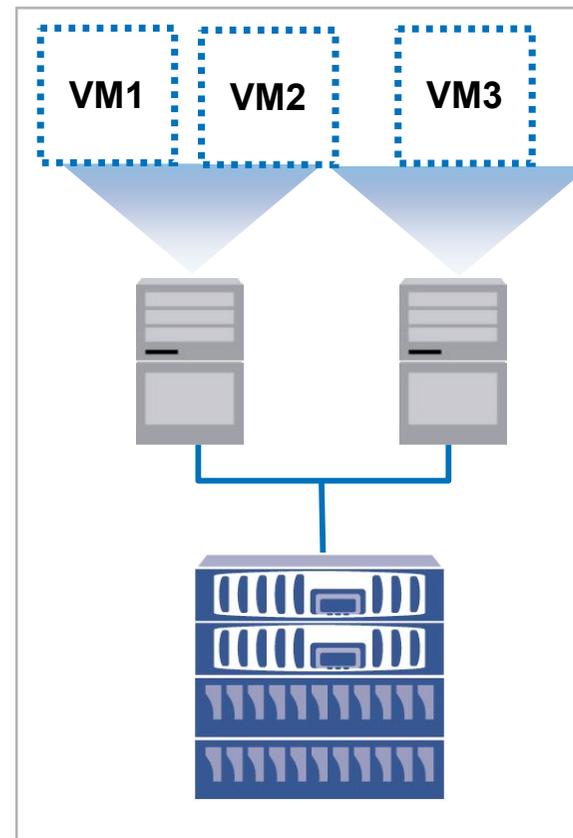


Continuité d'activité

Site Primaire

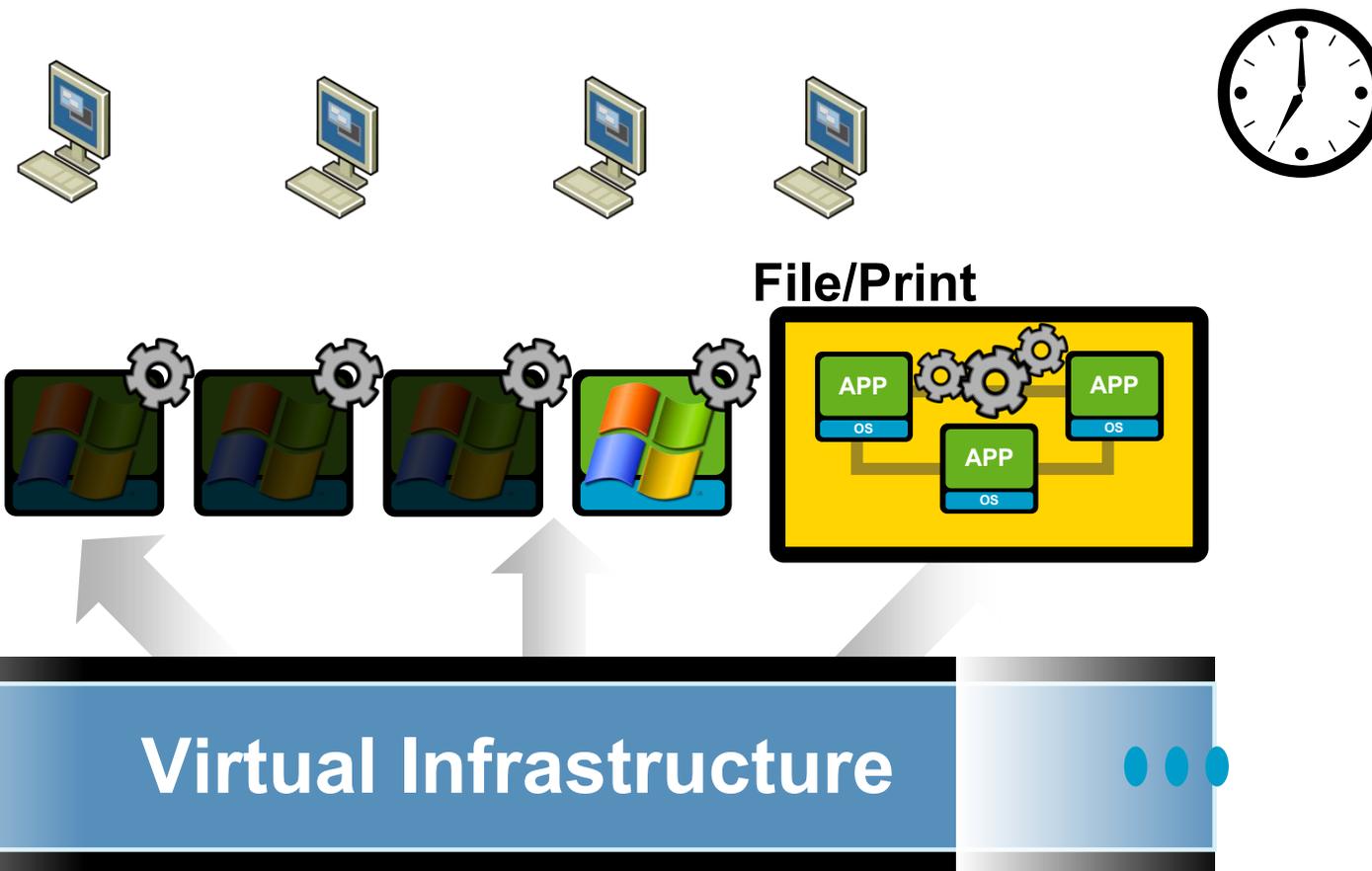


Site de secours



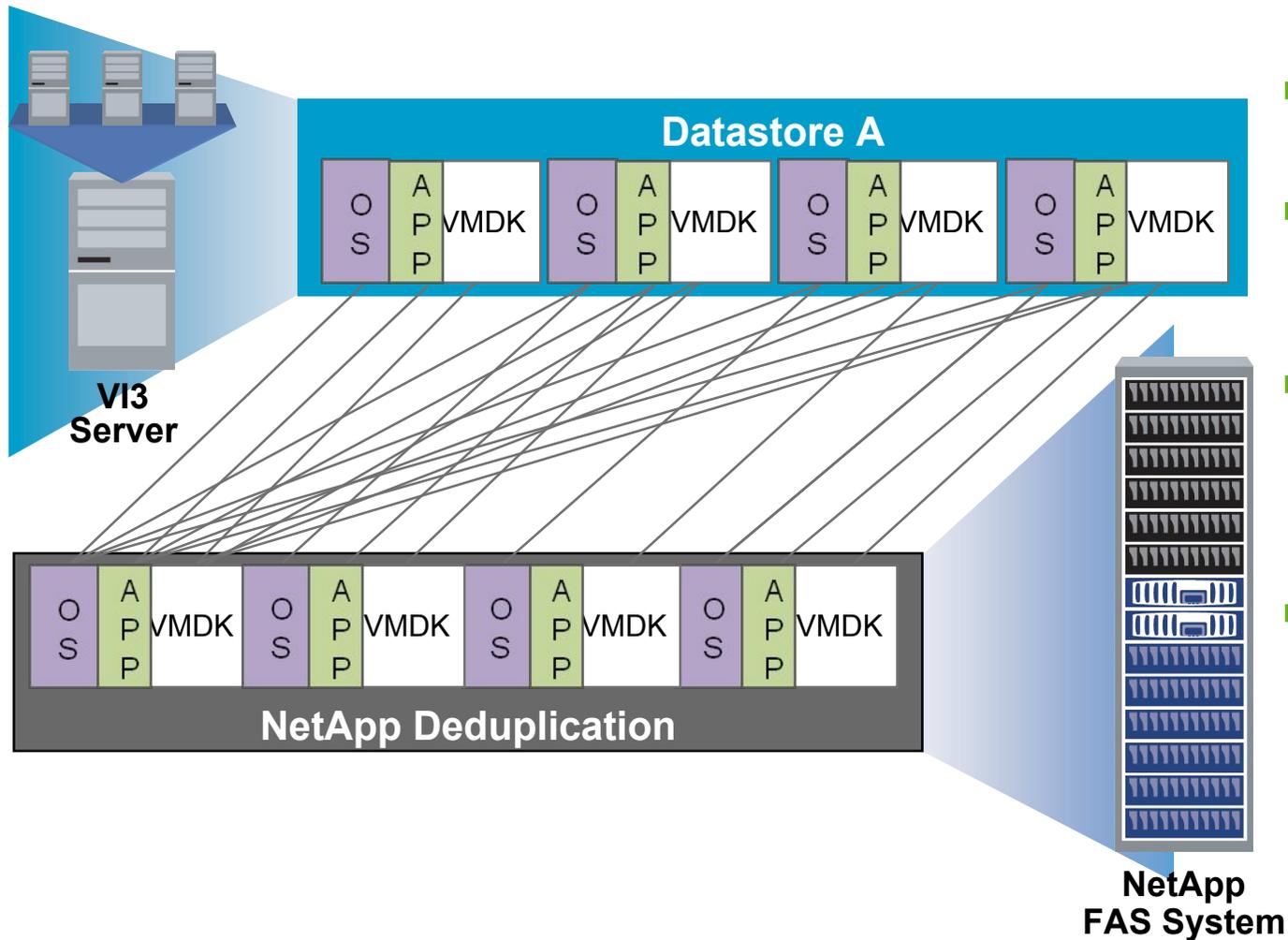


Centraliser les postes connectés





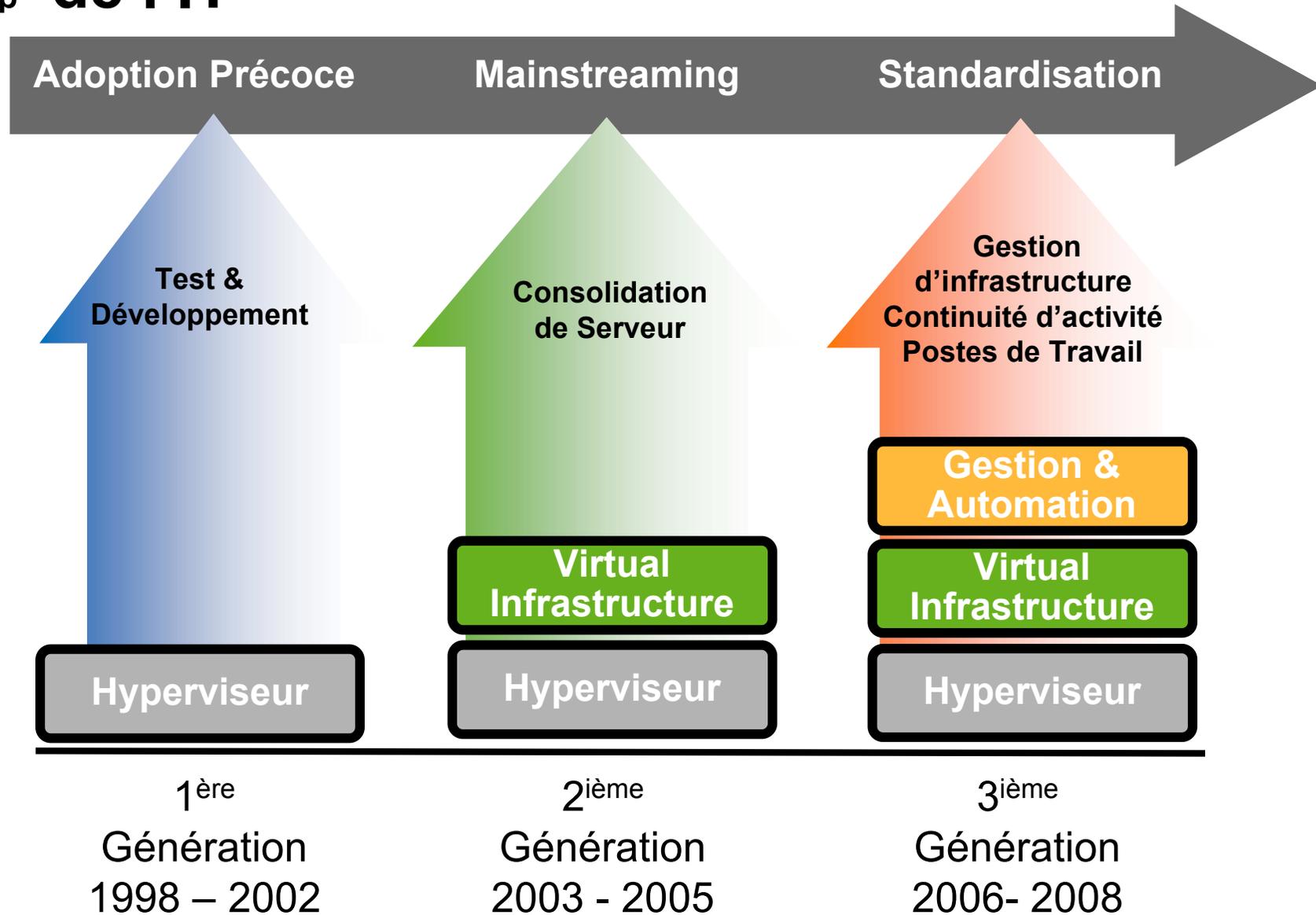
Cycle de vie & centralisation des postes de travail



- Retire les données redondantes
- Réduit les OS et application à une seule copie physique
- Les VMs ne consomment le stockage que pour les données uniques
- Réduit le coût du stockage



Virtualisation: standard industriel de l'IT





Automatisation des processus d'allocation de ressources de stockage

Provisioning Manager

- Processus de provisionnement et de sécurité du stockage automatisés, basé sur des règles, en environnement NAS et SAN
- Améliore l'utilisation de l'espace de stockage
- Diminution de la charge d'administration du stockage

Add Provisioning Policy Wizard

SAN Container Properties
You can select which type of SAN containers will be used to provision data sets.

Types of containers to provision as data set members

LUN
Used for direct access to storage from hosts.

Volume
Used for delegating LUN creation to SnapDrive.

Space settings

Pre-allocate space for LUN and Snapshot copies

Pre-allocate space for LUN and grow space for Snapshot copies on demand
Preserve existing Snapshot copies during write activity (requires more space).

Pre-allocate space for LUN and grow space for Snapshot copies on demand
Allow automatic deletion of Snapshot copies when necessary (requires Data ONTAP 7.2.4 or later).

Do not pre-allocate space for LUN or Snapshot copies

Sample space breakout:

Space usage:

- Pre-allocated space
- Space allocated on demand

Space components:

- Overwrite space
- Snapshot space

To continue, click Next.

< Back Next > Cancel



NetApp™

Go further, faster

Merci

