

Microsoft Windows Serveur 2008 R2

Sommaire

- > Les principales évolutions
 - Hyper-V
 - RemoteApp & Desktop Services
 - Failover Cluster Services
 - Active Directory Domain Services
 - Web Services

- > Synergies avec Windows 7
 - DirectAccess
 - BranchCache

Qu'est ce que Windows Serveur 2008 R2?

Virtualisation

Hyper-V™ 2.0
Live Migration
RemoteApp & Desktop Services

Administration

AD Administrative Center
PowerShell 2.0
Best Practices Analyzer

Web

IIS 7.0 & Extensions
.NET et Server Core
Configuration Tracing
Service-Oriented Architecture

Des fondations solides pour les besoins les plus exigeants

Montée en charge et disponibilité

Configurations matérielles >64 cœurs
64 bits uniquement
Architecture modulaire - composants
Efficacité énergétique accrue

Synergies avec Windows 7

Direct Access
Branch Cache
Extension des stratégies des groupe
BitLocker pour les disques externes
DNSSEC

Hyper-V

- > Quatre axes d'améliorations ou d'évolutions majeurs
 - Disponibilité des machines virtuelles
 - Performances
 - Administration
 - Virtualisation du poste de travail

Hyper-V

- > Nombreuses évolutions fonctionnelles au niveau de Hyper-V
 - Live Migration (=Vmotion)
 - Ajout / suppression à chaud de disques SCSI
 - Virtual Machine Device Queues (VMdQ)
 - TCP Offload
 - Jumbo Frames
 - Interface d'administration

Démo

Interface Hyper-V

Terminal Services

A nouvelle version... Nouvelle terminologie



TS RemoteApp™

TS Gateway

TS Session Broker

TS Web Access

TS Easy Print



RemoteApp™

RemoteApp and Desktop Gateway

RemoteApp and Desktop Connection Broker

RemoteApp and Desktop Web Access

RD Easy Print

Accès aux applications et aux postes de travail à distance avec R2



TS et VDI - Une solution intégrée



RemoteApp & Desktop Connections



RemoteApp & Desktop Web Access



Single Sign On intégré



RemoteApp & Desktop Gateway .

axone
GROUP

Informatique Intelligente

Démo

RDS coté serveur

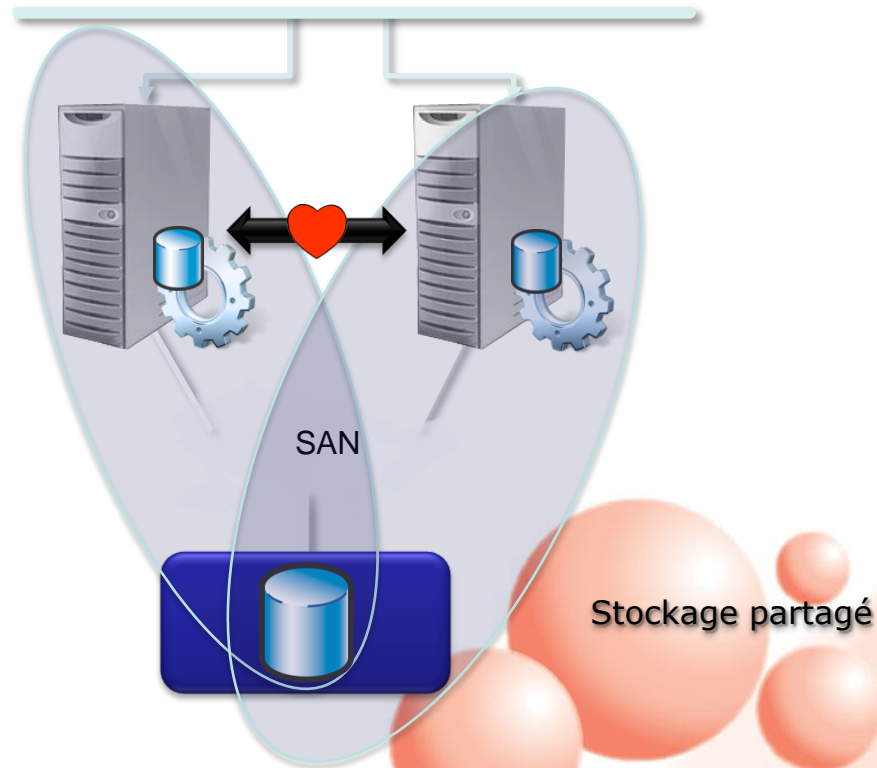
RDS coté client

Failover Cluster Services

Principe de fonctionnement

- > Depuis son origine Windows Server implémente un modèle de cluster de type "share nothing"
 - Dans ce modèle chaque ressource est la propriété d'un unique nœud à chaque instant, seul capable d'interagir avec la ressource (effectuer des I/O avec une ressource disque)

Un seul nœud peut accéder un LUN à un instant



Failover Cluster Services

Principales évolutions des services de cluster dans Windows Server 2008 R2

- > Validation étendue des configurations
- > Assistant de migration des applications et services
- > Administration via PowerShell
- > Support de nouveaux rôles
- > Gestion des environnements multi-réseaux
- > Support étendu de Hyper-V: Quick Migration et Live Migration
- > Gestion simplifiée du stockage: Cluster Shared Volume

Failover Cluster Services

Nouveaux Services pouvant être mis en œuvre en cluster avec R2

- > Les nouveaux
 - DFS-R
 - Remote Desktop Connection Broker
- > Les plus courants
 - Hyper-V
 - SQL Server
 - Exchange Server
 - Serveur de fichiers
 - Serveur d'impression
- > Tierces parties
 - Différents rôles, ex: base de données
- > Les autres
 - MSMQ
 - DTC
 - DHCP
 - DFS-Namespace
 - NFS
 - iSNS
 - WINS
- > Les génériques
 - Application Générique
 - Script Générique
 - Service Générique

Active Directory Domain Services

- > Améliorations des outils d'administration
- > Récupération des objets supprimés
- > Intégration des machines au domaine en mode non connecté
- > Meilleure gestion des comptes de services
- > Identification de la méthode d'authentification

IIS 7

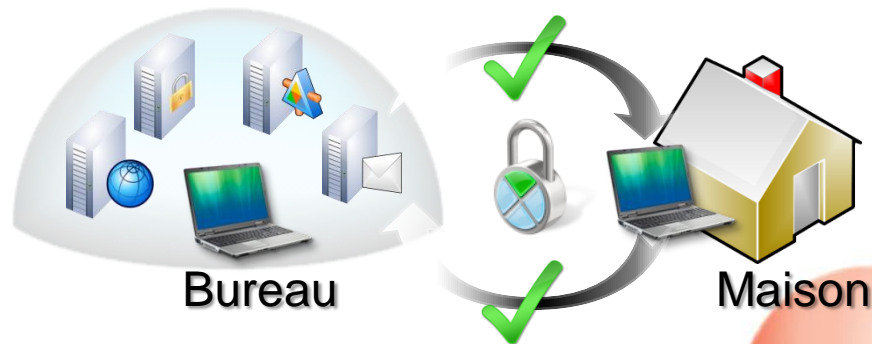
- > ASP.Net supporté sur Server Core
- > Support de PowerShell v2
- > Intégration de nouveaux modules
 - Administration de SQL Server depuis la console de gestion d'IIS 7.0
 - Editeur de configuration avancée
 - Vue avancée des journaux
- > Console d'administration plus complète

Windows 7 et Windows Serveur 2008 R2, quelles synergies ?

- > Accès distant universel avec DirectAccess
- > Performances optimisées en environnement distribué avec BranchCache
- > Gestion optimisée de la consommation énergétique
- > Publication RSS des environnements (Applications/Sessions/Postes de travail) virtualisés
- > Chiffrement des stockages amovibles avec BitLocker-To-Go
- > DNSSEC

DirectAccess

- > Accès distant transparent pour l'utilisateur
- > Connexion permanente au Système d'Information de l'entreprise
- > Authentification multi facteurs
- > Intégration avec NAP
- > Chiffrement IPsec
- > Utilisation d'IPv6 (natif ou encapsulé)



DirectAccess

Prérequis de mise en œuvre



Clients DirectAccess

- Windows 7



Serveur DirectAccess

- Windows Server 2008 R2
- Deux cartes réseau
- FQDN externe résolvable via DNS



Serveurs Applicatifs

- Le chiffrement de bout-en-bout nécessite Windows Server 2008 ou ultérieur
- Les autres modèles peuvent utiliser Windows Server 2003 ou ultérieur
- Doivent supporter IPv6 et disposer d'une adresse IPv6

DirectAccess

Prérequis de mise en œuvre



DC/DNS

- Les clients interrogent DNS via l'interface ISATAP; un serveur DNS doit être à l'écoute sur l'interface ISATAP
- Nécessite Windows Server 2008
- L'authentification forte nécessite le niveau fonctionnel de domaine 2008 R2



Infrastructure réseau

- Ne doit pas obligatoirement être IPv6 du fait de l'utilisation d'ISATAP avec DirectAccess
- Ouverture des ports liés à IPv6 au niveau des pare-feux



NAT-PT

- Peut être utilisé pour fournir un accès à des ressources supportant uniquement IPv4

DirectAccess

Bénéfices

Ubiquité

Accès Internet =
Accès à
l'entreprise

Connexion
automatique

Adaptation aux
changements de
réseau

Sécurité

Chiffré par défaut

Stratégie d'accès
par application
ou par serveur

Support de
l'authentification
par carte à puce

Administrati on

Installation et
définition des
stratégies via
des assistants

Administration
des clients
distants

TCO

Stratégie d'accès
simplifiées

Intervention
minimale des
utilisateurs

Pas de passerelle
spécifique à
chaque
application

DirectAccess

Comparaison avec d'autres solutions d'accès distant

Scenario	VPN traditionnel	VPN SSL	TS Gateway	Outlook RPC over HTTP	Outlook Web Access	DirectAccess
Always on	Non	Non	Possible	Oui	Non	Oui
Remote management	Limité	Limité	Non	Non	Non	Oui
Applications supportées	Toutes	Toutes	Presque toutes	Messagerie uniquement	Messagerie uniquement	Toutes
Stratégies d'accès par serveur/appli	Non	Possible	Oui	Non	Non	Oui
Stratégies d'accès	Peuvent être complexes	Peuvent être complexes	Medium	Simple	Simple	Simple
Postes Administrés/ Non administrés	Principalement administrés	Principalement administrés	Principalement administrés	Administrés	Principalement non administrés	Uniquement administrés

DirectAccess complète les solutions d'accès existantes
DirectAccess peut coexister avec d'autres solutions d'accès

BranchCache

Performance en environnement distribué
Situation actuelle

- > L'accès aux données et services au travers du WAN peut être très lent en fonction :
 - De la bande passante disponible
 - Du nombre d'utilisateurs simultanés



BranchCache

> Pourquoi ?

- Optimiser les réseaux d'agence
- Réduire l'utilisation de bande passante réseau
- Améliorer l'expérience utilisateur

> Comment ?

- Mécanisme de cache de contenu dans l'agence
- Type de contenu mis en cache : HTTP(S) et SMB
- 2 types d'implémentations
 - Mode hébergé
 - Mode distribué