

Windows Server® 2008 R2 en bref

■ Fondation du système

Server Manager est présent dans le système d'exploitation Windows Server® 2008 R2. Ces améliorations permettent de manager avec encore plus de facilité et d'assurer de multiples rôles de serveur dans une entreprise.

Les clusters de basculement (Failover Clustering) présents dans WS 2008 R2 Enterprise et Datacenter se sont vus améliorer comme la procédure de validation pour un nouveau cluster existant ou encore la fonctionnalité de cluster de machines virtuelles (qui est exécuté dans Hyper-V™). Des options supplémentaires ont été ajoutées pour la migration des paramètres d'un groupe à un autre.

BranchCache permet de mettre à jour les contenus provenant de fichiers et serveurs Web sur un réseau étendu (WAN) pour être mis en cache sur l'ordinateur d'un site distant, ce qui diminue les temps de réponse et réduit le trafic WAN.

DirectAccess permet aux utilisateurs de pouvoir accéder au réseau de l'entreprise sans l'étape supplémentaire de l'ouverture d'une connexion réseau privé virtuel (VPN).

Le Framework.Net (3.5) est maintenant disponible en tant que composant des installations du Server Core. En tirant parti de cette fonctionnalité, les administrateurs peuvent utiliser de l'ASP.Net sur le serveur de base, ce qui leur offre la pleine utilisation locale de Windows® PowerShell cmdlets.

■ Management

Windows® PowerShell 2.0 est un langage de script spécialement conçu pour l'administration du système. Il comprend plus de 100 nouveaux cmdlets par rapport à la première version, l'exécution de script à distance ainsi qu'une interface graphique.

Best Practices Analyzer (BPA). En intégrant directement les informations de ces bonnes pratiques dans le Gestionnaire de serveur, Windows Server® 2008 R2 simplifie la tâche d'optimisation des serveurs et réduit les coûts d'exploitation en permettant aux administrateurs de détecter rapidement des erreurs de configuration, avant qu'un problème ne se pose.

Power Management permet d'évoluer vers une approche « verte » rapidement et facilement. Parmi les composants, Core Parking est l'un des plus intéressants. Il permet de s'adapter constamment aux variations des charges de travail et donc d'éteindre les processeurs lorsqu'ils sont sous utilisés voire inutilisés.

Active Directory Administrative Center (ADAC) a été construit entièrement sur PowerShell. Le nouvel ADAC combine tous les outils de management dans une console globale utilisée par les administrateurs pour administrer de bout en bout Active Directory®.

■ Virtualisation

Hyper-V™ v2 vous fournit les outils et services que vous pouvez utiliser pour créer des environnements de poste de travail ou de serveurs virtualisés. Ces environnements virtuels peuvent être utilisés afin d'améliorer l'efficacité et réduire les coûts.

Live migration vous permet de déplacer de façon transparente les machines virtuelles d'un nœud du cluster de basculement vers un autre nœud dans le même groupe sans interruption de service. Live migration nécessite le Failover Clustering qui doit être ajouté et configuré sur les serveurs exécutant Hyper-V™.

Remote Desktop Services (RDS), anciennement Terminal Services dans Windows Server® 2008, fournit des technologies qui permettent aux utilisateurs d'accéder aux sessions de poste de travail, à une machine virtuelle basée sur les ordinateurs de bureau, ou des applications dans le centre de données au sein d'un réseau d'entreprise ou d'Internet.

Cluster Shared Volume (CSV) autorise tous les nœuds d'un même cluster à partager l'accès à une LUN unique, ce qui signifie que l'application sur ce disque partagé peut être exécutée par n'importe quel nœud, n'importe quand.

■ Web

De nombreuses fonctionnalités ont été ajoutées ou améliorées dans Internet Information Services (IIS) 7.5, qui sont à la base du serveur Web dans Windows Server® 2008 R2.

Des extensions ont été **intégrées** s'appuyant sur l'architecture modulaire et extensible introduit avec IIS 7.0. Il intègre et améliore les extensions existantes tout en offrant d'autres possibilités d'extension et de personnalisation (les modules Administration Pack).

Améliorations de la gestion avec l'introduction de nouveaux outils de gestion tels que BPA ou encore PowerShell Provider.

Améliorations des applications d'hébergement en offrant une variété de nouvelles fonctionnalités qui contribuent à accroître la sécurité et améliorer les diagnostics, IIS 7.5 est encore plus flexible et facile à gérer. La plate-forme a été adaptée pour de nombreux types d'applications Web, telles qu'ASP.Net et PHP.

Amélioration de .Net sur le serveur de base. L'option d'installation Server Core de Windows Server® 2008 R2 fournit un soutien pour le Framework .Net 2.0, 3.0, 3.5.1, et 4.0. Cela signifie que vous pouvez héberger des applications ASP.Net, effectuer la gestion à distance des tâches de gestionnaire, et gérer à l'échelon local les cmdlets inclus avec Windows® PowerShell.

www.windows-server.fr



Microsoft® Windows Server® 2008 R2 est la nouvelle version de système d'exploitation Windows Server® de Microsoft. Il reprend et étend les capacités de la version 2008. S'appuyant sur les fonctionnalités et les capacités de Windows Server® 2008, Windows Server® 2008 R2 permet de créer des solutions qui sont plus faciles à planifier, déployer et gérer que les versions précédentes de Windows Server®. Windows Server® 2008 R2 étend la connectivité et le contrôle aux ressources locales et distantes. Cela signifie que vos organisations peuvent bénéficier de coûts réduits et d'une efficacité accrue, acquise par la gestion améliorée et le contrôle sur les ressources dans l'entreprise.

Découvrez comment des scénarios spécifiques, les améliorations et les fonctionnalités peuvent vous aider

Amélioration de la plateforme d'application Web

Windows Server® 2008 R2 inclut plusieurs améliorations qui rendent cette version de la plate-forme d'application Web de Windows Server® plus robuste encore. Il offre un rôle de serveur Web mis à jour, services Internet (IIS) 7,5 et une plus grande prise en charge .Net sur Server Core. Des objectifs de conception pour IIS 7,5 concentrés sur les améliorations qui permettent aux administrateurs Web de plus facilement déployer et gérer les applications Web, accroître la fiabilité et l'évolutivité. En outre, IIS 7.5 a rationalisé les capacités de gestion et offre plus de moyens de personnaliser votre site Web.

Evolutivité et fiabilité

Windows Server® 2008 R2 est capable de gérer des charges de travail sans précédent, de monter en charge dynamiquement tout en fournissant plus de disponibilité et de fiabilité. Beaucoup de nouvelles et futures fonctionnalités seront disponibles, y compris l'exploitation des architectures sophistiquées de CPU ainsi que l'amélioration des performances et la montée en charge des applications et services. Windows Server® 2008 R2 est le premier système d'exploitation de Windows® à être disponible **uniquement** pour les **processeurs 64 bits**. Il peut maintenant gérer jusqu'à 256 cœurs de processeur logique, y compris des améliorations avec Hyper-V™ allant jusqu'à 64 cœurs, ce qui vous garantit plus de puissance pour vos serveurs, mais également une meilleure fiabilité avec moins de verrous et plus de parallélisme.

Permet la virtualisation de serveur et de poste de travail

La virtualisation est une partie importante des centres de données d'aujourd'hui. L'efficacité d'exploitation offerte par la virtualisation permet aux organisations de réduire considérablement l'effort opérationnel et la consommation d'énergie. Windows Server® 2008 R2 fournit les types de virtualisation suivants : virtualisation client et serveur fournie par la virtualisation Hyper-V™ et de présentation avec les services de bureau à distance. Hyper-V™ virtualise les ressources système d'un ordinateur physique et permet de fournir un environnement virtualisé pour les applications et systèmes

d'exploitation. Le Services de bureau à distance (officiellement connu sous le nom de Terminal Services) virtualise un environnement de traitement et isole celui-ci des I/O graphiques, permettant d'exécuter une application dans un emplacement mais d'être contrôlée dans un autre.

Amélioration de votre productivité grâce à la synergie Windows Server® 2008 R2 et Windows® 7

Windows Server® 2008 R2 possède de nombreuses fonctionnalités qui sont conçues pour fonctionner spécifiquement avec les ordinateurs clients exécutant Windows® 7, y compris la simplification de la connectivité à distance pour les ordinateurs d'entreprise en utilisant la fonction DirectAccess, la connectivité à distance sécurisée pour les ordinateurs privés et publics en utilisant une combinaison de fonctionnalités d'espace de travail à distance, la virtualisation de Présentation, les nouveaux services de passerelle de bureau distant ainsi que l'amélioration des performances pour les succursales à l'aide de la fonction BranchCache.

Amélioration de la consommation électrique et des tâches d'administration

La gestion continue des serveurs dans le Centre de données est une des tâches les plus consommatrices en temps. Toute stratégie de gestion que vous déployez doit prendre en charge la gestion de vos environnements physiques et virtuels. Windows Server® 2008 R2 dispose de nouvelles fonctionnalités pour réduire la gestion courante et l'effort administratif pour les tâches opérationnelles quotidiennes. Ces tâches administratives peuvent être exécutées sur le serveur ou à distance. En plus des économies associées à réduire la consommation d'énergie, de nombreux centres de données sont limités par le nombre d'ordinateurs qu'ils peuvent supporter par rapport à la puissance réelle disponible. Par conséquent, réduire votre consommation d'énergie vous permet ainsi d'accroître votre nombre d'ordinateurs physiques tout en utilisant la même puissance électrique, voire inférieure, qu'avant.

Tableau comparatif Windows Server® 2008 / Windows® 2008 R2

	Pilier	Windows Server® 2008	Windows Server® 2008 R2
FONDATION DU SYSTÈME	Administration	Windows® PowerShell Server Manager Task Scheduler Remote Shell	Windows® PowerShell 2.0 (également sur Server Core), Server Manager* (administration à distance du serveur), Best Practice Analyzer Active Directory® Administrative Center Ajout des machines au domaine en mode hors-ligne Compte de service managé Guide et outils d'aide à la migration (système 2003, 2003 R2 et 2008 vers 2008 R2)
	Disponibilité	Windows® Server® Failover Clustering Server Core	Windows Server® Failover Clustering* : Cluster Shared Volumes • Amélioration de l'assistant de validation • API en lecture seul • Assistant de migration • Cmdlets PowerShell Server Core
	Déploiement	Windows® Deployment Services (WDS)* Image based Setup	Windows® Deployment Services (WDS)* : Déploiement images VHD WS2008 R2 • Gestion des packages de driver • Support des ordinateurs x64 EFI
	Fiabilité et performance	Support jusqu'à 64 processeurs logiques	Support jusqu'à 256 processeurs logiques Gestion de l'énergie
	Synergie W7	Stratégies de groupe	Stratégies de groupe DirectAccess Branch Cache RDP 7 BitLocker™ To Go (sur chiffrement des périphériques de stockage externe)
VIRTUALISATION	Consolidation de machines	Hyper-V™	Hyper-V™ v2 : Live migration • Support des évolutions des processeurs (SLAT) • Performance (support jusqu'à 64 processeurs logiques) • Performance réseau (TCP offload) • Virtual Machine queue • Jumbo frame
	Présentation	Terminal Services TS Gateway • TS Web Access • TS RemoteApps • TS Easy Print • TS session Broker	Remote Desktop Services (anciennement Terminal Services +...) : Virtual Desktop Infrastructure • Amélioration gestion des flux multimédia (RDP 7) • Gestion des flux audio et vidéo bi directionnelle
SÉCURITÉ	Protection des documents	Windows Right Management Server	Windows Right Management Server
	Protection du réseau Protection des serveurs	BitLocker Read-Only Domain Controller (RODC) Active Directory Rights Management Services Server Core	Network Access Protection (NAP)* BitLocker™ To Go (sur chiffrement des périphériques de stockage externe) Active Directory® Certificate Services* Active Directory® Rights Management Services* Server Core*
WEB	Pilier DataCenter Web	Windows Server® 2008 Internet Information Server 7.0	Windows Server® 2008 R2 Internet Information Server 7.5 Nouveaux modules • Framework .Net sur server Core

*Ces fonctionnalités existaient déjà dans la version précédente mais ont été significativement améliorées

Editions et fonctionnalités disponibles sur Windows Server® 2008 R2

Server Role	Enterprise	Datacenter	Standard	Itanium	Web	Foundation
Web Services (IIS)	●	●	●	●	●	●
Application Server	●	●	●	●	●	●
Print and Document Services	●	●	●	●	●	●
Hyper-V™	●	●	●	●	●	●
Active Directory Domain Services	●	●	●	●	●	●
Active Directory Lightweight Directory Services	●	●	●	●	●	●
Active Directory Right Management Services	●	●	●	●	●	●
DHCP Server	●	●	●	●	●	●
DNS Server	●	●	●	●	●	●
Fax Server	●	●	●	●	●	●
Windows® Deployment Services	●	●	1	●	●	1
Active Directory® Certificate Services	●	●	2	●	●	2
File Services	●	●	3	●	●	5
Network Policy and Access Services	●	●	4	●	●	6
Active Directory® Federation Services	●	●	●	●	●	●
Windows Server® Update Services (WSUS)	●	●	●	●	●	●

Mode d'installation Server Core

Server Role	Enterprise	Datacenter	Standard	Itanium	Web	Foundation
Web Services (IIS)	●	●	●	●	●	●
Print Services	●	●	●	●	●	●
Hyper-V™	●	●	●	●	●	●
Active Directory® Domain Services	●	●	●	●	●	●
Active Directory® Lightweight Directory Services	●	●	●	●	●	●
Active Directory® Certificate Services	●	●	●	●	●	●
Media Services*	●	●	●	●	●	●
DHCP Server	●	●	●	●	●	●
DNS Server	●	●	●	●	●	●
File Services	●	●	●	●	●	●

(1) Limité à la création d'Autorités de Certification. Pas d'autres caractéristiques AD/CS (NDES, Online Responder Service). Voir la documentation sur le rôle AD/CS sur TechNet pour plus d'information.
(2) Limité à 1 racine DFS autonome.
(3) Limité à 250 connexions RRAS, 50 connexions IAS et 2 IAS/Server Groups.
(4) Limité à 250 connexions Remote Desktop Services.
(5) Limité à 250 connexions RRAS, 10 connexions IAS.
(6) Limité à 50 connexions Remote Desktop Services.
(7) Limité à 1 racine DFS autonome.
* Doit être téléchargé séparément.

Les différentes éditions de Windows Server® 2008 R2

Windows Server® 2008 R2 Datacenter

64 processeurs physiques
2 TB de RAM
Droits de virtualisation illimités
Ajout/Remplacement à chaud de la mémoire*
Ajout/Remplacement à chaud des processeurs*

Failover Clustering
Réplication de fichiers croisés s(DFS-R)
Active Directory® Federation Services
Active Directory® Certificate Services
RRAS, Connexions IAS
Connexions RDS Gateway illimitées
Racines DFS illimitées

Windows Server® 2008 R2 for Itanium-Based Systems

64 processeurs physiques
2 TB de RAM
Droits de virtualisation illimités
Ajout/Remplacement à chaud de la mémoire*
Ajout/Remplacement à chaud des processeurs*

Failover Clustering
Réplication de fichiers croisés s(DFS-R)
Support pour les MCA d'Intel
Les rôles Web (IIS)et application uniquement pour les bases de données et les applications clients

Windows Server® 2008 R2 Enterprise

8 processeurs physiques
2 TB de RAM
4 machines virtuelles + host
Ajout de mémoire à chaud*
Failover Clustering

Réplication de fichiers croisés s(DFS-R)
Active Directory® Federation Services
Active Directory® Certificate Services
RRAS, Connexions IAS
Connexions RDS Gateway illimitées
Racines DFS illimitées

Windows Web Server® 2008 R2

4 processeurs physiques
32 GB de RAM
Les rôles Web (IIS) et DNS uniquement

Windows Server® 2008 R2 Standard

4 processeurs physiques
32 GB de RAM
1 machine virtuelle + host

Windows Server® 2008 R2 Foundation

1 processeur physique
15 utilisateurs max
8 GB de RAM

* Avec les serveurs compatibles