

## CHAPITRE 3 : DEPLOIEMENT DE WINDOWS SERVER 2008

**objectifs** : dans ce chapitre, nous devons retenir :

- Rôles de serveur, services de rôle et fonctionnalités pour Windows Server 2008
- Installations complète et Server Core de Windows Server 2008
- Installer Windows Server 2008 .
- Gérer les rôles, les services de rôles et les fonctionnalités.

### Introduction

Avant de déployer Windows Server 2008, planifiez attentivement l'architecture du serveur. Dans le cadre du planning de mise en œuvre, étudiez la configuration logicielle qui sera employée et modifiez la configuration matérielle en fonction des conditions requises sur chaque serveur. Pour optimiser le déploiement sur serveurs, vous ne pouvez exploiter que l'un des deux types d'installation suivants :

Installation complète Une option d'installation complète des éditions Standard,

Enterprise et Datacenter de Windows Server 2008 qui installe toutes les fonctionnalités. Vous configurez ensuite un serveur en faisant appel aux combinaisons de rôles, services de rôle et fonctionnalités autorisées et bénéficiez d'une interface complète pour la gestion du serveur. Cette option d'installation, qui représente la solution la plus dynamique, est recommandée pour les déploiements de Windows Server 2008 susceptibles d'évoluer .

Installation Server Core Une option d'installation minimale des éditions Standard, Enterprise et Datacenter de Windows Server 2008 qui installe un sous ensemble de rôles. Vous ne pouvez configurer qu'un jeu limité de rôles et l'interface utilisateur fournie pour la gestion du serveur est minimale. Cette option d'installation répond parfaitement aux situations dans lesquelles vous souhaitez dédier les serveurs à un rôle de serveur ou une combinaison de rôles. Aucune autre fonctionnalité supplémentaire n'étant installée, cette solution réduit la surcharge liée aux autres services et offre davantage de ressources au(x) rôle(s) dédié(s).

Vous choisissez le type d'installation pendant l'installation du système d'exploitation. Il n'est plus possible de changer le type d'installation une fois installé sur le serveur. Choisissez donc attentivement l'option d'installation employée avant de déployer les serveurs. Il arrivera

parfois que vous souhaitiez dédier un serveur à un rôle ou une combinaison de rôles spécifique ou vouliez modifier le rôle du serveur.

Les deux types d'installations trouvent donc leur place au sein d'une entreprise.

## **I. ROLES DE SERVEUR, SERVICES DE RÔLE ET FONCTIONNALITES POUR WINDOWS SERVER 2008**

L'architecture de configuration de Windows Server 2008 diffère de celle de ses prédécesseurs. On prépare les serveurs pour le déploiement en installant et en configurant les composants suivants :

### **1. Rôles de serveur**

Un rôle de serveur est un ensemble de composants logiciels apparentés qui permet au serveur d'effectuer une fonction spécifique pour les utilisateurs et les autres ordinateurs d'un réseau. L'ordinateur peut être dédié à un rôle unique, comme les Services de domaine Active Directory, ou tenir plusieurs rôles.

### **2. Services de rôle**

Un service de rôle est un composant logiciel qui fournit la fonctionnalité d'un rôle de serveur. Chaque service de rôle est associé à un ou plusieurs services de rôle. Certains rôles de serveur, comme Serveur DNS ou Serveur DHCP, ont une fonction unique : l'installation du rôle installe la fonction. D'autres rôles, comme les Services de stratégie et d'accès réseau et les Services de certificats Active Directory, s'accompagnent de plusieurs services de rôle. Dans ce cas, vous choisissez les rôles de serveur à installer.

### **3. Fonctionnalités**

Une fonctionnalité est un composant logiciel qui étend les fonctions. Les fonctionnalités comme Chiffrement de lecteur BitLocker et Windows PowerShell s'installent et se suppriment séparément des rôles et des services de rôle. Il est possible d'installer plusieurs fonctionnalités sur un ordinateur ou de n'en installer aucune, selon sa configuration.

On configure les rôles, les services de rôle et les fonctionnalités par le biais du Gestionnaire de serveur, une console MMC (Microsoft Management Console). ServerManagerCmd.exe constitue la contrepartie en ligne de commandes du Gestionnaire de serveur.

Certains rôles, services de rôle et fonctionnalités dépendent d'autres rôles, services de rôle et fonctionnalités. Lorsque vous installez les rôles, services de rôle et fonctionnalités, le Gestionnaire de serveur vous invite à installer les rôles, services de rôle et fonctionnalités associés nécessaires. De même, si vous supprimez un composant nécessaire à un rôle, un service de rôle ou une fonctionnalité installé, le Gestionnaire de serveur vous avertit qu'il n'est pas possible de supprimer le composant sauf si vous supprimez l'autre rôle, service de rôle ou fonctionnalité.

L'ajout et la suppression de rôles, services de rôle et fonctionnalités modifient les exigences matérielles. Planifiez donc attentivement tout changement de configuration et déterminez comment il affectera les performances globales du serveur. Bien que l'on combine généralement des rôles complémentaires, cette action accroît la charge de travail du serveur, ce qui vous contraint à en optimiser le matériel en conséquence. Le tableau 2-1 fait un tour d'horizon des principaux rôles et services de rôle associés que l'on peut déployer sur un serveur Windows Server 2008.

**Tableau 2-1 Principaux rôles et services de rôle associés pour Windows Server 2008**

Rôle	Description
Services de certificats Active Directory (AD CS)	Les Services AD CS ( <i>Active Directory Certificate Services</i> ) fournissent les fonctions nécessaires à l'émission et à la révocation de certificats numériques pour les utilisateurs, les ordinateurs clients et les serveurs. Il comprend les services de rôle suivants : Autorité de certification, Inscription de l'autorité de certification via le Web, Répondeur en ligne et Service d'inscription de périphérique réseau.
Services de domaine Active Directory (AD DS)	Les Services AD DS ( <i>Active Directory Domain Services</i> ) fournissent les fonctions nécessaires au stockage des informations relatives aux utilisateurs, groupes, ordinateurs et autres objets du réseau et mettent ces informations à la disposition des utilisateurs et des ordinateurs. Les contrôleurs de domaine Active Directory fournissent aux utilisateurs et ordinateurs réseau un accès aux ressources autorisées sur le réseau.
Services AD FS	Les Services AD FS ( <i>Active Directory Federation Services</i> ) complètent l'authentification et les fonctionnalités de gestion d'accès d'AD DS en les étendant au Web. Il comprend les services et sous-services de rôle suivants : Service de fédération, Proxy du service de fédération, Agents Web AD FS, Agent prenant en charge les revendications et Agent basé sur les jetons Windows.
Services AD LDS	Les Services AD LDS ( <i>Active Directory Lightweight Directory Services</i> ) fournissent un magasin pour les données spécifiques des applications qui ne nécessitent pas les services AD DS et qui n'ont pas besoin d'être déployées sur des contrôleurs de domaine. Ils ne comprennent pas d'autres services de rôle.
Services AD RMS	Les Services AD RMS ( <i>Active Directory Rights Management Services</i> ) proposent un accès contrôlé aux courriels, documents, pages web intranet et autres types de fichiers protégés. Ils comprennent les services de rôle suivants : Active Directory Rights Management Server et Prise en charge de la fédération des identités.
Serveur d'applications	Le Serveur d'applications permet à un serveur d'héberger des applications distribuées générées à partir de ASP.NET, des services d'entreprises et de .NET Framework 3.0. Il comporte plus d'une dizaine de services de rôle, traités en détail dans le <i>Guide de l'administrateur IIS 7.0</i> (Microsoft Press, 2007).
Serveur DHCP	Le Serveur DHCP offre un contrôle centralisé sur l'adressage IP ( <i>Internet Protocol</i> ). Les serveurs DHCP peuvent assigner des adresses IP dynamiques et des paramètres TCP/IP essentiels aux autres ordinateurs du réseau. Ils ne comprennent pas d'autres services de rôle.
Serveur DNS	DNS est un système de résolution de noms qui résout les noms d'ordinateurs en adresses IP. Les serveurs DNS sont essentiels à la résolution des noms dans les domaines Active Directory. Ils ne comprennent pas d'autres services de rôle.
Serveur de télécopie	Le Serveur de télécopie centralise le contrôle de l'envoi et de la réception des télécopies dans l'entreprise. Il peut faire office de passerelle pour l'envoi de télécopies et permet de gérer les ressources de télécopie comme les travaux et les rapports, ainsi que les périphériques de télécopie sur le serveur ou le réseau. Ils ne comprennent pas d'autres services de rôle.

**Tableau 2-1 Principaux rôles et services de rôle associés pour Windows Server 2008 (suite)**

<b>Rôle</b>	<b>Description</b>
Services de fichiers	Les Services de fichiers fournissent les services essentiels à la gestion des fichiers, ainsi qu'à leur accessibilité et leur réplication sur le réseau. Un certain nombre de rôles de serveur exigent certains types de services de fichiers. Il comprend les services et sous-services de rôle suivants : Serveur de fichiers, Système de fichiers distribués, Espace de noms DFS, Réplication DFS, Gestion de ressources du serveur de fichiers, Services pour NFS, Service de recherche Windows, Services de fichiers Windows Server 2003, Service de réplication de fichiers et Service d'indexation.
Services de stratégie et d'accès réseau (NPAS)	Les Services NPAS ( <i>Network Policy and Access Services</i> ) fournissent les services essentiels à la gestion du routage et de l'accès à distance aux réseaux. Il comprend les services de rôle suivants : Serveur NPS ( <i>Network Policy Server</i> ), Services de routage et d'accès à distance, Service d'accès à distance, Routage, Autorité HRA ( <i>Health Registration Authority</i> ) et HCAP ( <i>Host Credential Authorization Protocol</i> ).
Services d'impression	Les Services d'impression fournissent les services essentiels à la gestion des imprimantes réseau et des pilotes d'impression. Il comprend les services de rôle suivants : Serveur d'impression, Service LPD et Impression Internet.
Services Terminal Server	Les Services Terminal Server proposent aux utilisateurs des services leur permettant d'exécuter des applications web installées sur un serveur à distance. Lorsque les utilisateurs exécutent une application sur un serveur Terminal Server, l'exécution et le traitement ont lieu sur le serveur alors que les données de l'application sont transmises <i>via</i> le réseau. Il comprend les services de rôle suivants : Terminal Server, Gestion des licences TS, Session Broker TS, Passerelle TS et Accès Web TS.
Services UDDI	Les Services UDDI ( <i>Universal Description Discovery Integration</i> ) intègrent les technologies de partage des informations relatives aux services web au sein de l'organisation et entre organisations. Il comprend les services de rôle suivants : Base de données des services UDDI et Application Web des Services UDDI.
Serveur Web IIS	Le Serveur Web (IIS) sert à héberger les sites web et les applications web. Les sites web hébergés sur un serveur web peuvent accueillir du contenu statique et dynamique. Il est possible de générer les applications web hébergées sur un serveur web avec ASP.NET et .NET Framework 3.0. Lorsque vous déployez un serveur web, vous gérez sa configuration avec les modules et les outils d'administration IIS 7.0. Il comporte plusieurs dizaines de services de rôle, traités en détail dans le <i>Guide de l'administrateur IIS 7.0</i> (Microsoft Press, 2007).
Services de déploiement Windows (WDS)	Les services WDS ( <i>Windows Deployment Services</i> ) permettent de déployer les ordinateurs Windows au sein de l'entreprise. Il comprend les services de rôle suivants : Serveur de déploiement et Serveur de transport.
Services Windows SharePoint	Les Services Windows SharePoint favorisent la collaboration au sein d'une équipe grâce à des services qui connectent les personnes et les informations. Pour l'essentiel, un serveur SharePoint est un serveur web qui exécute une installation complète d'IIS et qui emploie des applications gérées fournissant les fonctionnalités de collaboration nécessaires.

Le tableau 2-2 récapitule les principales fonctionnalités que l'on peut déployer sur un serveur Windows Server 2008. Contrairement aux précédentes versions de Windows, certaines fonctionnalités de serveur importantes ne s'installent pas automatiquement. Vous devez, par exemple, ajouter Fonctionnalités de Sauvegarde de Windows Server pour exploiter les fonctionnalités de sauvegarde et de restauration du système d'exploitation.

**Tableau 2-2 Principales fonctionnalités pour Windows Server 2008**

Fonctionnalité	Description
Fonctionnalités .NET Framework 3.0	Fournit les API .NET Framework 3.0 pour le développement d'applications. Parmi les autres sous-fonctionnalités, citons .NET Framework 3.0, la Visionneuse XPS et l'Activation de Windows Communication Foundation.
Chiffrement de lecteur Bitlocker	Fournit une protection matérielle pour protéger les données en chiffrant tout le volume, ce qui évite l'effraction de disque lorsque le système d'exploitation est hors ligne. Les ordinateurs équipés d'un module de plateforme sécurisée compatible (TMP, <i>Trusted Platform Module</i> ) peuvent exploiter le Chiffrement de lecteur BitLocker en mode Clé de démarrage ou TMP uniquement. Les deux modes fournissent la validation précoce de l'intégrité.
Extensions du serveur BITS	Fournissent le transfert intelligent d'arrière-plan (BITS, <i>Background Intelligent Transfer Service</i> ). Lorsque cette fonctionnalité est installée, le serveur peut agir en tant que serveur BITS pouvant recevoir des téléchargements de fichiers provenant des clients. Cette fonctionnalité n'est pas indispensable pour le téléchargement vers les clients <i>via</i> BITS.
Kit d'administration de Connection Manager	Génère les profils Connection Manager.
Expérience utilisateur	Inclut les fonctions de bureau de Windows Vista sur le serveur, notamment le Lecteur Windows Media, les thèmes de bureau et la gestion de photos. Si ces fonctionnalités permettent d'employer le serveur comme un ordinateur de bureau, elles réduisent ses performances globales.
Clustering avec basculement	Permet à plusieurs serveurs de collaborer pour fournir une haute disponibilité de services et d'applications. De nombreux types de services peuvent être mis en cluster, dont les services de fichiers et d'impression. Les serveurs de messagerie et de base de données constituent des candidats idéals pour le clustering.
Gestion des stratégies de groupe	Installe la console Gestion des stratégies de groupe qui centralise l'administrateur de la Stratégie de groupe.
Client d'impression Internet	Permet aux clients d'utiliser le protocole HTTP pour se connecter aux imprimantes sur les serveurs d'impression web.
Serveur iSNS ( <i>Internet Storage Naming Server</i> )	Fournit des fonctions de gestion et de serveur pour les périphériques SCSI Internet (iSCSI) permettant au serveur de traiter les demandes d'inscription, les demandes de désinscription et les requêtes des clients iSCSI.



**Tableau 2-2 Principales fonctionnalités pour Windows Server 2008 (suite)**

<b>Fonctionnalité</b>	<b>Description</b>
Moniteur de port LPR	Installe le Moniteur de port LPR ( <i>Line Printer Remote</i> ) qui permet d'imprimer sur des périphériques reliés à des ordinateurs UNIX.
Message Queuing	Fournit les fonctions de gestion et de serveur pour la mise en file d'attente des messages distribués. Il s'accompagne d'un groupe de sous-fonctionnalités.
MPIO (Multipath I/O)	Assure la prise en charge nécessaire pour l'utilisation de plusieurs chemins d'accès aux données d'un périphérique de stockage.
Équilibrage de la charge réseau	Fournit la prise en charge du basculement et l'équilibrage de la charge réseau pour les applications IP et les services en distribuant les requêtes entrantes entre plusieurs serveurs. Les serveurs web constituent d'excellents candidats pour l'équilibrage de la charge réseau.
Protocole de résolution de noms d'homologues (PNRP, <i>Peer Name Resolution Protocol</i> )	Fournit la fonctionnalité LLMNR ( <i>Link-Local Multicast Name Resolution</i> ) permettant l'utilisation des services de résolution des noms. Lorsque l'on installe cette fonctionnalité, les applications qui s'exécutent sur le serveur peuvent enregistrer et résoudre les noms via LLMNR.
Assistance à distance	Permet à un utilisateur à distance de se connecter au serveur pour fournir ou recevoir une Assistance à distance.

**Tableau 2-2 Principales fonctionnalités pour Windows Server 2008 (suite)**

<b>Fonctionnalité</b>	<b>Description</b>
Gestionnaire de stockage pour réseau SAN	Installe la console Gestionnaire de stockage pour réseau SAN. Cette console centralise la gestion des périphériques SAN ( <i>Storage Area Network</i> ). Vous pouvez afficher les sous-systèmes de stockage, créer et gérer les LUN ( <i>Logical Unit Numbers</i> ) et gérer les périphériques cibles iSCSI. Le périphérique SAN doit prendre en charge les VDS ( <i>Visual Disk Services</i> ).
Sous-système pour les applications UNIX	Permet d'exécuter des programmes UNIX. Vous pouvez télécharger des utilitaires de gestion complémentaires à partir du site web de Microsoft.
Base de données interne Windows	Installe SQL Server 2005 Embedded Edition. Permet au serveur d'employer les bases de données relationnelles avec les rôles et les fonctionnalités Windows qui exigent une base de données interne, comme AD RMS, les Services UDDI, les services de mise à jour de Windows Server, les Services Windows SharePoint et le Gestionnaire de ressources système Windows.
Windows PowerShell	Installe Windows PowerShell qui fournit un environnement en ligne de commandes optimisé pour la gestion des sous-systèmes.
Service d'activation des processus Windows	Permet la prise en charge des applications web distribuées qui exploitent les protocoles HTTP et non HTTP.
Disque de récupération Windows	Servez-vous de l'environnement de récupération pour restaurer un serveur en faisant appel aux options de récupération si vous n'avez pas accès aux options de récupération fournis par le fabricant du serveur.

Fonctionnalités de la sauvegarde de Windows Server	Permet de sauvegarder et de restaurer le système d'exploitation, l'état du système et les données stockées sur un serveur.
Gestionnaire de ressources système Windows	Permet de gérer l'utilisation des ressources par processeur.
Serveur WINS	WINS est un service de résolution de noms qui résout les noms d'ordinateurs en adresses IP. Installez cette fonctionnalité pour permettre à l'ordinateur d'agir comme un serveur WINS.
Service de réseau local sans fil	Permet au serveur d'utiliser les connexions et les profils d'un réseau sans fil.

## II. INSTALLATIONS COMPLETE ET SERVER CORE DE WINDOWS SERVER 2008

Dans une installation complète, vous disposez d'une version intégrale de Windows Server 2008 que vous pouvez déployer avec toute combinaison de rôles, services de rôles et fonctionnalités. Dans une installation Server Core, en revanche, vous disposez d'une installation minimale de Windows Server 2008 qui prend en charge un nombre limité de rôles et de combinaisons de rôles. Parmi les rôles pris en charge, citons Services AD DS, Serveur DHCP, Serveur DHCP, Services de fichiers et Services d'impression. En outre, dans sa mise en œuvre actuelle, une installation Server Core n'est pas une plate-forme d'application permettant d'exécuter des applications de serveur.

Si les deux types d'installation exploitent les mêmes règles de gestion des licences et peuvent être gérés à distance via n'importe quelle technique autorisée d'administration à distance, les installations complète et Server Core sont totalement différentes en matière d'administration au niveau de la console locale. Dans une installation complète, vous disposez d'une interface utilisateur qui inclut un environnement de bureau complet pour la gestion de console locale du serveur. Dans une installation Server Core, vous disposez d'une interface utilisateur minimale qui inclut un environnement de bureau limité pour la gestion de console locale du serveur. Dans cette interface minimale, on trouve :

- L'écran d'ouverture de session Windows pour ouvrir et fermer les sessions ;
- Le Bloc-notes pour l'édition des fichiers ;
- Regedit pour la gestion du registre ;

- Le Gestionnaire des tâches pour gérer les tâches et en démarrer de nouvelles ;
- L'Invite de commandes pour l'administration via la ligne de commandes.

À l'instar d'une installation complète, lorsque vous démarrez un serveur avec une installation Server Core, vous pouvez employer l'écran d'ouverture de session pour vous connecter. Dans un domaine, les restrictions standards d'ouverture de session s'appliquent et toute personne bénéficiant des droits utilisateur et des autorisations appropriés peut ouvrir une session sur le serveur. Sur les serveurs qui n'agissent pas en tant que contrôleurs de domaine et dans les environnements de groupe de travail, vous pouvez faire appel à la commande NET USER pour ajouter des utilisateurs et la commande NET LOCALGROUP pour ajouter des utilisateurs aux groupes locaux dans le but de se connecter localement.

Après avoir ouvert une session dans une installation Server Core, votre environnement de bureau est limité avec une invite de commandes Administrateur. Vous pouvez exploiter cette invite de commandes pour administrer le serveur. Si vous fermez l'invite de commandes par inadvertance, vous en démarrez une nouvelle en procédant de la manière suivante :

1. Appuyez sur CTRL+MAJ+ÉCHAP pour ouvrir le Gestionnaire des tâches.
2. Sur l'onglet Applications, cliquez sur Nouvelle tâche.
3. Dans le champ Ouvrir de la boîte de dialogue Créer une nouvelle tâche, tapez cmd et cliquez sur OK.

Cette technique permet également d'ouvrir une autre invite de commandes. Bien qu'il soit possible d'exploiter le Bloc-notes et Regedit en tapant notepad.exe ou regedit.exe à la place de cmd, vous pouvez y accéder directement à partir de l'invite de commandes en saisissant notepad.exe ou regedit.exe. Pour ouvrir le Panneau de configuration, tapez intl.cpl.

Une fois connecté, vous affichez l'écran d'ouverture de session à tout moment en appuyant sur CTRL+ALT+SUPPR. L'écran d'ouverture de session Windows possède les mêmes options que celui de l'installation complète, vous permettant de verrouiller l'ordinateur, de changer d'utilisateur, de fermer la session, de modifier le mot de passe ou de démarrer le Gestionnaire des tâches. À l'invite de commandes, vous disposez des commandes standards et des utilitaires en ligne de commandes permettant de gérer le serveur. N'oubliez pas cependant que les commandes, les utilitaires et les programmes ne s'exécutent que si leurs dépendances sont disponibles dans l'installation Server Core.



Ce type d'installation prend en charge un nombre limité de rôles et de services de rôles, mais vous pouvez installer la majorité des fonctionnalités. Les principales exceptions dépendent du .NET Framework. Celui-ci n'étant pas pris en charge dans la mise en œuvre d'origine, vous ne pouvez pas ajouter de fonctionnalités telles que PowerShell. Cette restriction devrait évoluer dans les mises à niveau ou les Service Packs à venir. Pour gérer l'installation Server Core à distance, faites appel aux services Terminal Server. Le tableau 2-3 récapitule certaines des tâches que vous pouvez effectuer en ouvrant une session locale.

**Tableau 2-3 Commandes et utilitaires utiles pour la gestion des installations Server Core**

Commande	Tâche
Control desk.cpl	Afficher ou définir les paramètres d'affichage.
Control intl.cpl	Afficher ou définir les options régionales et de langue, y compris les formats et la disposition du clavier.
Control sysdm.cpl	Afficher ou définir les propriétés système.
Control timedate.cpl	Afficher ou définir la date, l'heure et le fuseau horaire.
Cscript slmgr.vbs -ato	Activer le système d'exploitation.
DiskRaid.exe	Configurer le RAID logiciel.
ipconfig /all	Lister des informations relatives à la configuration de l'adresse IP de l'ordinateur.
NetDom RenameComputer	Définir le nom et l'appartenance de domaine du serveur.
OCList.exe	Lister les rôles, services de rôles et fonctionnalités.
OCSetup.exe	Ajouter ou supprimer les rôles, services de rôles et fonctionnalités.
PNPUtil.exe	Installer ou actualiser les pilotes de périphériques matériels.
Sc query type=driver	Lister les pilotes de périphériques installés.

**Tableau 2-3 Commandes et utilitaires utiles pour la gestion des installations Server Core (suite)**

Commande	Tâche
ServerWerOptin.exe	Configurer les Rapports d'erreur Windows.
SystemInfo	Lister les détails de la configuration du système.
WEVUtil.exe	Afficher et rechercher les journaux d'événements.
Wmic datafile where name="FullFilePath" get version	Lister une version du fichier.
Wmic nicconfig index=9 call enabledhcp	Définir l'ordinateur pour qu'il emploie l'adressage IP dynamique à la place de l'adressage IP statique.
Wmic nicconfig index=9 call enablestatic("IPAddress"), ("SubnetMask")	Définir l'adresse IP statique et le masque de réseau d'un ordinateur.
Wmic nicconfig index=9 call setgateways("GatewayIPAddress")	Définir ou modifier la passerelle par défaut.
Wmic product get name /value "	Lister les applications MSI installées par nom.
Wmic product where name="Name" call uninstall	Désinstaller une application MSI.
Wmic qfe list	Lister les mises à jour et les correctifs installés.
Wusa.exe PatchName.msu /quiet	Appliquer une mise à jour ou un correctif au système d'exploitation.

## 1. Installer Windows Server 2008

Vous installez Windows Server 2008 sur un nouveau matériel ou sous forme de mise à niveau. Lorsque l'on installe Windows Server 2008 sur un ordinateur déjà équipé d'un système d'exploitation, on a le choix entre une installation propre ou une mise à jour. Dans le premier cas, le programme d'installation de Windows Server 2008 remplace intégralement le système d'exploitation d'origine : tous les paramètres utilisateur ou application sont perdus. Avec une mise à niveau, le programme d'installation de Windows Server 2008 effectue une installation du système d'exploitation suivie de la migration des paramètres utilisateur, des documents et des applications à partir de la version précédente de Windows.

Avant d'installer Windows Server 2008, assurez-vous que l'ordinateur satisfait aux conditions minimales pour l'édition que vous prévoyez d'installer. Microsoft indique les conditions minimales et les conditions recommandées. Si votre ordinateur ne satisfait pas aux conditions

minimales, vous ne pourrez pas installer Windows Server 2008. S'il ne répond pas aux critères recommandés, vous rencontrerez des problèmes de performances.

Pour l'installation du système d'exploitation de base, Windows Server 2008 a besoin d'au moins 8 Go d'espace disque. Microsoft recommande un espace disponible minimal de 40 Go pour une installation Server Core de Windows Server 2008 et d'au moins 80 Go d'espace disque pour une installation complète.

L'espace disque est nécessaire aux fichiers de pagination et de vidage ainsi qu'aux fonctionnalités, rôles et services de rôles que vous installez. Pour obtenir des performances optimales, conservez en permanence 10 % d'espace libre sur les disques du serveur.

## **2. Effectuer une installation propre**

Voici comment effectuer une installation propre de Windows Server 2008 :

1. Démarrez le programme Setup. Pour une nouvelle installation, allumez l'ordinateur avec le média de distribution de Windows Server 2008 placé dans le lecteur DVD-ROM et appuyez sur une touche pour démarre Setup à partir de ce média. Pour une installation propre sur une installation existante, démarrez l'ordinateur et ouvrez une session avec un compte bénéficiant de privilèges d'administrateur. Lorsque vous insérez le média de distribution Windows Server 2008 dans le lecteur de DVD-ROM de l'ordinateur, le programme Setup démarre automatiquement. Si ce n'est pas le cas, servez-vous de l'Explorateur Windows pour accéder au média et double cliquez sur Setup.exe.

**Remarque** Si vous n'êtes pas invité à amorcer à partir du lecteur de DVD-ROM, vous devrez modifier les paramètres de l'ordinateur pour le permettre.

2. À l'invite, choisissez votre langue, le format de l'heure et de la monnaie, ainsi que la disposition du clavier. Seule une disposition de clavier est disponible au cours de l'installation. Si la langue du clavier et celle de l'édition de Windows Server 2008 installée sont différentes, vous risquez de saisir des caractères inattendus. Assurez-vous de sélectionner la langue de clavier appropriée pour éviter tout problème. Lorsque vous êtes prêt à poursuivre l'installation, cliquez Suivant.

3. Sur la page Installer, cliquez Installer pour démarrer l'installation. Si vous démarrez l'installation à partir d'un système d'exploitation existant et êtes connecté à un réseau ou à l'Internet, choisissez de récupérer ou non les mises à jour pendant l'installation. Sélectionnez

Télécharger les dernières mises à jour pour l'installation ou Ne pas télécharger les dernières mises à jour pour l'installation.

4. Dans les éditions de licences en volumes et d'entreprise de Windows Server 2008, vous ne devrez pas fournir de clé produit pendant l'installation du système d'exploitation. Dans les éditions au détail, cependant, saisissez la clé du produit à l'invite et cliquez sur Suivant pour continuer. La case Activer automatiquement Windows quand je serai en ligne est cochée par défaut pour vous rappeler d'activer le système d'exploitation la prochaine fois que vous vous connecterez à l'Internet.

**Remarque :** Vous devez activer Windows Server 2008 après l'installation. Si vous ne le faites pas durant la période allouée, un message d'erreur s'affiche signalant que la période d'activation a expiré ou que la version de Windows Server 2008 installée n'est pas authentique. Windows Server 2008 fonctionne alors en mode réduit. Activez et validez Windows Server 2008 pour redémarrer le mode complet.

5. Sur la page Sélectionnez le système d'exploitation que vous voulez installer, vous avez le choix entre une installation complète ou une installation Server Core. Sélectionnez l'option appropriée et cliquez sur Suivant.

6. Le contrat de licence de Windows Server 2008 a changé par rapport aux précédentes versions de Windows. Après en avoir lu les termes, cliquez sur J'accepte les termes du contrat de licence et sur Suivant.

7. Sur la page Quel type d'installation voulez-vous effectuer, sélectionnez le type d'installation. Comme vous procédez à une installation propre qui remplacera complètement l'installation existante ou configurez un nouvel ordinateur, sélectionnez Personnalisée (option avancée). Si vous avez démarré Setup à partir de l'invite de commande et non de Windows, l'option Mise à niveau est désactivée. Pour réaliser une mise à niveau à la place d'une installation propre, redémarrez l'ordinateur et amorcez le système d'exploitation actuellement installé. Après avoir ouvert une session, démarrez l'installation.

8. Sur la page Où souhaitez-vous installer Windows, sélectionnez le disque ou le disque et la partition sur lesquels installer le système d'exploitation. L'installation de Windows Server 2008 demande entre 3 Go et 8 Go d'espace disque. Il existe deux versions de cette page :

■ Si l'ordinateur n'est équipé que d'un seul disque avec une seule partition englobant la totalité du disque ou une seule zone d'espace non alloué, l'intégralité de la partition est sélectionnée par défaut. Cliquez sur Suivant pour la choisir comme emplacement d'installation et poursuivre. Si le disque est complètement non alloué, vous devez créer la partition nécessaire pour l'installation du système d'exploitation, tel que décrit dans la section « Créer, formater, supprimer et étendre des partitions de disque pendant l'installation », plus loin dans ce chapitre.

■ Lorsque l'ordinateur est équipé de plusieurs disques ou d'un disque divisé en plusieurs partitions, sélectionnez une partition existante ou créez-en une. Nous verrons comment créer et gérer les partitions à la section « Créer, formater, supprimer et étendre des partitions de disque pendant l'installation », plus loin dans ce chapitre.

■ Si le disque n'a pas encore été initialisé ou si le micrologiciel de l'ordinateur ne prend pas en charge le démarrage du système d'exploitation à partir du disque sélectionné, initialisez-le en créant une ou plusieurs partitions sur le disque. Vous ne pouvez pas sélectionner ou formater une partition de disque dur exploitant FAT, FAT32 ou possédant d'autres paramètres non compatibles. Pour contourner ce problème, convertissez la partition en NTFS. À partir de cette page, vous pouvez accéder à l'invite de commandes pour effectuer les tâches de pré-installation nécessaires. Pour de plus amples informations, reportez-vous à la section « Tâches d'administration supplémentaires pendant l'installation », plus loin dans ce chapitre.

9. Si la partition sélectionnée contient une installation antérieure de Windows, le programme Setup vous propose de déplacer les paramètres utilisateur et application existants dans un dossier Windows.old que vous devrez copier dans la nouvelle installation pour les exploiter. Cliquez sur OK.

10. Cliquez sur Suivant. Setup démarre l'installation du système d'exploitation. Pendant cette procédure, Setup copie l'intégralité de l'image disque de Windows Server 2008 à l'emplacement sélectionné puis la décompresse. Il installe ensuite les fonctionnalités selon la configuration de l'ordinateur et le matériel détectés. Ce processus entraîne plusieurs redémarrages automatiques. Lorsque Setup a terminé l'installation, le système d'exploitation se charge et la console Tâches de configuration initiale s'affiche. Elle permet de réaliser les tâches de configuration initiales comme définir le mot de passe de l'administrateur et le nom du serveur.



### **3. Installation d'une mise à niveau**

Bien que Windows Server 2008 propose une mise à niveau au cours de l'installation, il ne s'agit pas exactement de ce à quoi vous songez. Avec une mise à jour, le programme d'installation de Windows Server 2008 effectue une installation du système d'exploitation suivie de la migration des paramètres utilisateur, des documents et des applications à partir de la version précédente de Windows.

Au cours de la partie migration de la mise à niveau, Setup déplace les dossiers et les fichiers de l'installation précédente dans un dossier intitulé Windows.old. En conséquence, il n'est plus possible d'exécuter la précédente installation. En fait, Windows Server 2008 ne stocke pas les informations utilisateur et application de la même manière que les précédentes versions de Windows, d'où une migration des paramètres.

Voici comment effectuer l'installation d'une mise à niveau de Windows Server 2008 :

1. Démarrez l'ordinateur et ouvrez une session en vous servant d'un compte bénéficiant de privilèges d'administrateur. Lorsque vous insérez le média de distribution Windows Server 2008 dans le lecteur de DVD-ROM de l'ordinateur, le programme Setup démarre automatiquement. Si ce n'est pas le cas, servez-vous de l'Explorateur Windows pour accéder au média et double cliquez sur Setup.exe.
2. Dans la mesure où vous mettez à niveau un système d'exploitation existant, vous n'êtes pas invité à choisir la langue, le format d'heure et de monnaie ou la disposition du clavier. Seule une disposition de clavier est disponible au cours de l'installation. Si la langue du clavier et celle de l'édition de Windows Server 2008 installée sont différentes, vous risquez de saisir des caractères inattendus.
3. Sur la page Installer Windows, cliquez sur Installer pour démarrer l'installation. Choisissez ensuite si vous souhaitez récupérer les mises à jour pendant l'installation. Sélectionnez Télécharger les dernières mises à jour pour l'installation (Recommandé) ou Ne pas télécharger les dernières mises à jour pour l'installation.
4. Dans les éditions de licences en volumes et d'entreprise de Windows Server 2008, vous ne devrez pas fournir de clé produit pendant l'installation du système d'exploitation. Dans les

éditions au détail, cependant, vous devrez saisir la clé du produit à l'invite et cliquer sur Suivant pour continuer.

La case Activer automatiquement Windows quand je serai en ligne est cochée par défaut pour vous rappeler d'activer le système d'exploitation la prochaine fois que vous vous connecterez à l'Internet.

5. Sur la page Sélectionnez le système d'exploitation que vous voulez installer, vous avez le choix entre une installation complète ou une installation Server Core. Sélectionnez l'option appropriée et cliquez sur Suivant.

6. Le contrat de licence de Windows Server 2008 a changé par rapport aux précédentes versions de Windows. Après en avoir lu les termes, cliquez sur J'accepte les termes du contrat de licence et sur Suivant.

7. Sur la page Quel type d'installation voulez-vous effectuer, sélectionnez le type d'installation. Vous effectuez une installation propre sur une installation existante. Sélectionnez donc le type d'installation Mise à niveau. Si vous avez démarré Setup à partir de l'invite de commande et non de Windows, l'option Mise à niveau est désactivée. Pour réaliser une mise à niveau à la place d'une installation propre, redémarrez l'ordinateur et amorcez le système d'exploitation actuellement installé. Après avoir ouvert une session, démarrez l'installation.

8. Setup démarre alors l'installation. Comme vous mettez à niveau le système d'exploitation, vous ne devrez pas choisir l'emplacement de l'installation. Pendant le processus, Setup copie l'intégralité de l'image disque de Windows Server 2008 sur le disque système. Il installe ensuite les fonctionnalités en fonction de la configuration de l'ordinateur et le matériel détectés. Lorsque Setup a terminé l'installation, le système d'exploitation se charge et la console Tâches de configuration initiale s'affiche. Elle permet de réaliser les tâches de configuration initiales comme définir le mot de passe de l'administrateur et le nom du serveur.

#### **4. Tâches d'administration supplémentaires pendant l'installation**

On oublie parfois d'effectuer une tâche de pré-installation avant de démarrer une installation. Au lieu de redémarrer le système d'exploitation, servez-vous d'une invite de commandes à partir de Setup ou des options de lecteur avancées pour effectuer les tâches administratives nécessaires.

## **Utiliser la ligne de commandes pendant l'installation**

Lorsque vous accédez à une invite de commandes à partir du programme Setup, vous accédez à l'environnement MINWINPC employé par Setup pour installer le système d'exploitation. Pendant l'installation, sur la page Où souhaitez-vous installer Windows, vous pouvez accéder à une invite de commandes en appuyant sur Maj+F10. Comme l'illustre le tableau 2-4, le mini environnement Windows donne accès à la plupart des outils en ligne de commandes de l'installation standard de Windows Server 2008.

**Tableau 2-4 Utilitaires en ligne de commandes dans le mini environnement Windows**

<b>Commande</b>	<b>Description</b>
ARP	Affiche et modifie les tables de translation d'adresse IP vers physique employées par le protocole ARP ( <i>Address Resolution Protocol</i> ).
ASSOC	Affiche et modifie les associations d'extension de fichiers.
ATTRIB	Affiche et modifie les attributs de fichiers.
CALL	Appelle un script ou une étiquette de script en tant que procédure.
CD/CHDIR	Affiche le nom ou modifie le nom du répertoire en cours.
CHKDSK	Vérifie un disque à la recherche d'erreurs et affiche un rapport.
CHKNTFS	Affiche l'état des volumes. Définit ou exclut les volumes de la vérification automatique du système lors du démarrage de l'ordinateur.
CHOICE	Crée une liste de sélection à partir de laquelle les utilisateurs peuvent effectuer un choix parmi des scripts batch.
CLS	Vide la fenêtre de la console.
CMD	Démarre une nouvelle instance de l'interpréteur de commandes Windows.
COLOR	Définit les couleurs de la fenêtre de l'interpréteur de commandes Windows.
CONVERT	Convertit les volumes FAT en NTFS.
COPY	Copie ou combine des fichiers.
DATE	Affiche ou définit la date système.
DEL	Supprime un ou plusieurs fichiers.
DIR	Affiche une liste de fichiers et de sous-répertoires au sein d'un répertoire.
DISKPART	Appelle un interpréteur de commandes en mode texte permettant de gérer les disques, les partitions et les volumes par le biais d'une invite de commandes et de commandes distinctes, internes à DISKPART.
DOSKEY	Édite les lignes de commandes, rappelle les commandes Windows et crée des macros.
ECHO	Affiche des messages ou active/désactive la répétition des commandes.
ENDLOCAL	Finalise la localisation des changements de l'environnement dans un fichier batch.
ERASE	Supprime un ou plusieurs fichiers.
EXIT	Quitte l'interpréteur de commandes.
EXPAND	Décompresse des fichiers.
FIND	Recherche une chaîne de texte dans les fichiers.
FOR	Exécute une commande spécifiée pour chaque fichier d'un jeu de fichiers.

**Tableau 2-4 Utilitaires en ligne de commandes dans le mini environnement Windows (suite)**

<b>Commande</b>	<b>Description</b>
FORMAT	Formate une disquette ou un disque dur.
FTP	Transfère des fichiers.
FTYPE	Affiche ou modifie les types de fichiers employés dans les associations d'extension de fichiers.
GOTO	Dirige l'interpréteur de commandes Windows vers une ligne nommée dans un script.
HOSTNAME	Affiche le nom de l'ordinateur.
IF	Effectue le traitement conditionnel des programmes batch.
IPCONFIG	Affiche la configuration TCP/IP.
LABEL	Crée, modifie ou supprime l'étiquette du volume d'un disque.
MD/MKDIR	Crée un répertoire ou un sous-répertoire.
MORE	Affiche la sortie un écran à la fois.
MOUNTVOL	Gère le point de montage du volume.
MOVE	Déplace les fichiers d'un répertoire à un autre sur le même lecteur.
NBTSTAT	Affiche l'état du NetBIOS.
NET ACCOUNTS	Gère les stratégies de compte utilisateur et de mot de passe.
NET COMPUTER	Ajoute ou supprime des ordinateurs d'un domaine.
NET CONFIG SERVER	Affiche ou modifie la configuration des services de serveur.
NET CONFIG WORKSTATION	Affiche ou modifie la configuration des services de station de travail.
NET CONTINUE	Redémarre un service suspendu.
NET FILE	Affiche ou gère les fichiers ouverts sur un serveur.
NET GROUP	Affiche ou gère les groupes globaux.
NET LOCALGROUP	Affiche ou gère les comptes de groupe locaux.
NET NAME	Affiche ou modifie les destinataires des messages du service de messagerie.
NET PAUSE	Suspend l'exécution d'un service.
NET PRINT	Affiche ou gère les travaux d'impression et les files d'attente partagées.
NET SEND	Envoie un message du service de messagerie.
NET SESSION	Liste ou déconnecte les sessions.
NET SHARE	Affiche ou gère les imprimantes et les répertoires partagés.
NET START	Liste ou démarre les services réseau.
NET STATISTICS	Affiche les statistiques des stations de travail et des serveurs.
NET STOP	Arrête l'exécution des services.
NET TIME	Affiche ou synchronise l'heure réseau.



**Tableau 2-4** Utilitaires en ligne de commandes dans le mini environnement Windows (suite)

<b>Commande</b>	<b>Description</b>
NET USE	Affiche ou gère les connexions à distance.
NET USER	Affiche ou gère les comptes des utilisateurs locaux.
NET VIEW	Affiche les ressources ou ordinateurs réseau.
NETSH	Appelle une invite de commandes distincte qui permet de gérer la configuration de plusieurs services réseau sur les ordinateurs locaux et distants.
NETSTAT	Affiche l'état des connexions réseau.
PATH	Affiche ou définit un chemin de recherche pour les fichiers exécutables dans la fenêtre de commandes en cours.
PATHPING	Trace les routes et fournit les informations relatives à la perte de paquets.
PAUSE	Suspend le traitement d'un script et attend l'entrée du clavier.
PING	Détermine si une connexion réseau peut être établie.
POPD	Passe au répertoire stocké par PUSH.D.
PRINT	Imprime un fichier texte.
PROMPT	Change l'invite de commandes Windows.

PUSHD	Enregistre le répertoire en cours et passe ensuite à un nouveau répertoire.
RD/RMDIR	Supprime un répertoire.
RECOVER	Récupère les informations lisibles sur un disque défectueux ou abîmé.
REG ADD	Ajoute une nouvelle sous-clé ou entrée au registre.
REG COMPARE	Compare les sous-clés ou entrées du registre.
REG COPY	Copie une entrée de registre sur un chemin de clé spécifié sur un système local ou distant.
REG DELETE	Supprime une sous-clé ou des entrées pour le registre.
REG QUERY	Liste les entrées sous une clé et les noms des sous-clés (si applicable).
REG RESTORE	Écrit à nouveau dans le registre les sous-clés et les entrées enregistrées.
REG SAVE	Enregistre une copie des sous-clés, entrées et valeurs spécifiées dans un fichier.
REGSVR32	Inscrit et désinscrit les DLL.
REM	Ajoute des commentaires aux scripts.
REN	Renomme un fichier.
ROUTE	Gère les tables de routage du réseau.
SET	Affiche ou modifie les variables d'environnement Windows. Également employée pour évaluer les expressions numériques sur la ligne de commandes.

**Tableau 2-4 Utilitaires en ligne de commandes dans le mini environnement Windows (suite)**

<b>Commande</b>	<b>Description</b>
SETLOCAL	Démarre la localisation des changements de l'environnement dans un fichier batch.
SFC	Scanne et vérifie les fichiers systèmes protégés.
SHIFT	Décalle la position des paramètres remplaçables dans les scripts.
START	Démarre une nouvelle fenêtre de l'interpréteur de commandes pour exécuter un programme ou une commande spécifiés.
SUBST	Mappe un chemin d'accès à une lettre de lecteur.
TIME	Affiche ou définit l'heure système.
TITLE	Définit le titre de la fenêtre du shell de commandes Windows.
TRACERT	Affiche le chemin d'accès entre ordinateurs.
TYPE	Affiche le contenu d'un fichier texte.
VER	Affiche la version de Windows.
VERIFY	Indique à Windows s'il faut vérifier que les fichiers sont correctement écrits sur un disque.
VOL	Affiche l'étiquette et le numéro de série d'un volume de disque.

**Forcer la suppression d'une partition de disque pendant l'installation**

Pendant l'installation, vous ne pourrez peut-être pas sélectionner le disque dur à utiliser. Ce problème peut se produire si la partition du disque dur contient une valeur d'offset d'octet non valide. Pour résoudre le problème, vous devez supprimer les partitions du disque dur (ce qui détruit toutes les données associées) et créer la partition appropriée avec les options avancées du programme Setup. Pendant l'installation, sur la page Où souhaitez-vous installer Windows, vous pouvez supprimer les partitions de disque dur non reconnues en procédant de la manière suivante :

1. Appuyez sur MAJ+F10 pour ouvrir une invite de commandes.
2. À l'invite de commandes, tapez diskpart pour démarrer l'utilitaire DiskPart.
3. Pour afficher la liste des disques présents sur l'ordinateur, tapez list disk.
4. Sélectionnez un disque en saisissant disk Num Disque où Num Disque est le numéro du disque à exploiter.
5. Pour supprimer définitivement les partitions sur le disque sélectionné, tapez clean.
6. Lorsque le processus de nettoyage est terminé, tapez exit pour quitter l'outil DiskPart.
7. Tapez exit pour quitter l'invite de commandes.
8. Dans la boîte de dialogue Installer Windows, cliquez sur flèche retour pour revenir à la fenêtre précédente.
9. Sur la page Quel type d'installation voulez-vous effectuer, cliquez sur Personnalisée (option avancée) pour démarrer une installation personnalisée.
10. Sur la page Où souhaitez-vous installer Windows, cliquez sur le disque que vous venez de nettoyer pour le sélectionner comme partition d'installation. Si nécessaire, cliquez sur le lien Options de lecteurs (avancées) pour afficher les options de configuration de partition Supprimer, Formater, Nouveau et Étendre.
11. Cliquez sur Nouveau. Dans la zone Taille, définissez la taille de la partition en Mo et cliquez sur Appliquer.

### **Charger les pilotes de périphériques du disque pendant l'installation**

Pendant l'installation, sur la page Où souhaitez-vous installer Windows, servez-vous de l'option Charger un pilote pour charger le pilote de périphérique d'un lecteur de disque dur ou d'un contrôleur de disque dur. On emploie généralement cette option lorsqu'un disque dur que l'on souhaite utiliser pour installer le système d'exploitation n'est pas disponible en raison de l'absence de pilote de périphérique.

Pour charger le pilote de périphérique et autoriser l'accès au disque dur pour l'installation, procédez de la manière suivante :

1. Pendant l'installation, sur la page Où souhaitez-vous installer Windows, cliquez sur Charger un pilote.

2. A l'invite, insérez le média d'installation dans le lecteur de disquette, de CD, de DVD ou USB et cliquez sur OK. Setup parcourt les lecteurs de média amovibles à la recherche de pilotes de périphériques.

- a. S'il trouve plusieurs pilotes de périphériques, sélectionnez le pilote à installer et cliquez sur Suivant.

- b. S'il ne trouve pas de pilote de périphérique, cliquez sur Parcourir et servez-vous de la boîte de dialogue Rechercher un dossier pour sélectionner le pilote de périphérique à charger, cliquez sur OK et sur Suivant.

Cliquez sur le bouton Relancer l'analyse pour demander un nouveau balayage des lecteurs de média amovibles à la recherche de pilotes de périphériques sur l'ordinateur. Si vous ne parvenez pas à installer un pilote de périphérique, cliquez sur la flèche de retour qui se trouve dans l'angle supérieur gauche de la fenêtre Installer pour revenir à la page précédente.

### **Créer, formater, supprimer et étendre des partitions de disque pendant l'installation**

Pendant l'installation, sur la page Où souhaitez-vous installer Windows, cliquez sur Options de lecteurs (avancées) pour afficher d'autres options, employées de la manière suivante :

**Nouveau** : crée une partition. Vous devez ensuite formater la partition.

**Formater** : formate la nouvelle partition pour vous permettre d'y installer un système d'exploitation.

**Supprimer** : supprime une partition devenue inutile.

**Étendre** : étend la partition pour en augmenter la taille

Les sections qui suivent expliquent comment exploiter chacune de ces options.

**Créer des partitions de disque pendant l'installation** .Créer une partition permet d'en définir la taille. Dans la mesure où l'on ne peut créer de nouvelles partitions que dans les zones d'espace non alloué sur un disque, il sera éventuellement nécessaire de supprimer des partitions existantes pour créer une nouvelle partition de la taille voulue. Une fois la partition créée, vous pouvez la formater pour y installer un système de fichiers. Si vous ne formatez pas la partition, vous pourrez néanmoins y installer le système d'exploitation. Dans ce cas, Setup formate la partition lorsque vous poursuivez l'installation du système d'exploitation.

Voici comment créer une nouvelle partition :

1. Pendant l'installation, sur la page Où souhaitez-vous installer Windows, cliquez sur Options de lecteurs (avancées) pour afficher les options avancées des lecteurs.
2. Cliquez sur le disque sur lequel créer la partition et cliquez sur Nouveau.
3. Dans la zone Taille, définissez la taille de la partition en Mo et cliquez sur Appliquer pour créer la nouvelle partition sur le disque sélectionné. Setup crée la nouvelle partition.

Une fois la partition créée, vous devez la formater pour poursuivre l'installation.

**Formater des partitions de disque pendant l'installation** Formatez la partition pour y créer un système de fichiers. Vous disposez alors d'une partition formatée prête à accueillir un système de fichiers et le système d'exploitation. Avant d'employer l'option Formater, n'oubliez pas que cette action détruit toutes les données présentes sur la partition. Ne formatez des partitions existantes (au lieu de celles que vous venez de créer) que si vous voulez supprimer une partition existante et tout son contenu et démarrer l'installation à partir d'une partition fraîchement formatée.

Voici comment formater une nouvelle partition :



1. Pendant l'installation, sur la page Où souhaitez-vous installer Windows, cliquez sur Options de lecteurs (avancées) pour afficher les options avancées des lecteurs.

2. Cliquez sur la partition à formater.

3. Cliquez sur Formater. À l'invite, confirmez le formatage en cliquant sur OK.

Setup démarre alors le formatage.

**Supprimer des partitions de disque pendant l'installation.** On supprime une partition devenue inutile. Lorsque Setup a supprimé la partition, l'espace disque préalablement alloué à la partition est à nouveau non alloué. La suppression de la partition détruit toutes les données qu'elle contient. Généralement, on ne supprime une partition que lorsque son format n'est pas approprié ou pour combiner des zones d'espace libre sur un disque.

Voici comment supprimer une partition :

Pendant l'installation, sur la page Où souhaitez-vous installer Windows, cliquez sur Options de lecteurs (avancées) pour afficher les options avancées des lecteurs.

2. Cliquez sur la partition à supprimer.

3. Cliquez sur Supprimer. À l'invite, confirmez la suppression en cliquant sur OK.

Setup supprime alors la partition.

**Étendre des partitions de disque pendant l'installation.** L'installation de Windows Server 2008 demande au moins 8 Go d'espace disque. Si la partition existante est trop petite, vous ne pourrez pas l'employer pour installer le système d'exploitation.

Vous pouvez étendre la partition pour en augmenter la taille en vous servant des zones d'espace non alloué sur le disque en cours. Vous ne pourrez étendre une partition déjà équipée d'un système de fichiers que si elle est formatée avec NTFS 5.2 ou ultérieur. Il est également possible d'étendre les nouvelles partitions créées dans Setup, à condition que le disque sur lequel on crée la partition dispose d'espace non alloué.

Voici comment étendre une partition :

1. Pendant l'installation, sur la page Où souhaitez-vous installer Windows, cliquez sur Options de lecteurs (avancées) pour afficher les options avancées des lecteurs.
2. Cliquez sur la partition à étendre.
3. Cliquez sur Étendre. Dans la zone Taille, définissez la taille de la partition en Mo et cliquez sur Appliquer.
4. À l'invite, confirmez l'extension en cliquant sur OK. Setup étend alors la partition.

### III. GERER LES ROLES, LES SERVICES DE ROLES ET LES FONCTIONNALITES

Le Gestionnaire de serveur représente l'outil principal pour gérer la configuration du serveur, à savoir les rôles, les services de rôles et les fonctionnalités. Il permet également de visualiser les détails de la configuration et l'état des composants logiciels.

**En pratique** ServerManagerCmd.exe est la contrepartie en ligne de commandes du Gestionnaire de serveur. À l'invite de commandes, vous pouvez obtenir une liste détaillée de l'état en cours du serveur en fonction des rôles, services de rôles et fonctionnalités en tapant **server manager cmd –query**.

Chaque rôle, service de rôle et fonctionnalité est surligné et marqué comme tel, suivi d'un composant nom de gestion entre crochets.

En vous servant du paramètre –install ou –remove suivi du nom de gestion, vous installez ou désinstallez un rôle, un service de rôle ou une fonctionnalité. Par exemple,

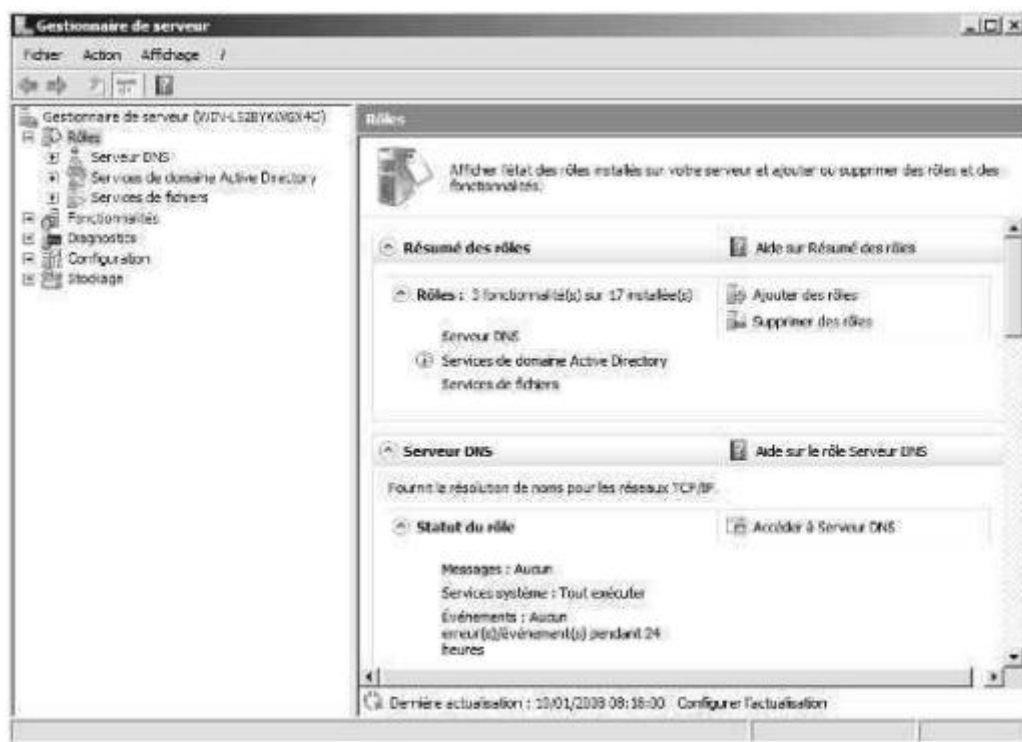
vous installez l'Équilibrage de la charge réseau en saisissant **server manager cmd –install nlb**. Ajoutez **–all SubFeatures** lorsque vous installez des composants, pour ajouter tous les services de rôles ou fonctionnalités subordonnés.

#### 1. Afficher les rôles et les services de rôles configurés

Sous Windows Server, sélectionnez Rôles dans le volet de gauche du Gestionnaire de serveur pour lister les rôles installés. Comme l'illustre la figure 2-1, la principale vue du nœud Rôles présente un Résumé des rôles qui liste le nombre et les noms des rôles installés. En cas d'événements relatifs à des erreurs pour un rôle de serveur particulier, le Gestionnaire de serveur ajoute une icône d'avertissement à gauche du nom du rôle.

Dans la fenêtre Rôles, le nom du rôle est un lien sur lequel vous pouvez cliquer pour accéder aux détails. Ces derniers fournissent les informations suivantes :

- Des informations récapitulatives relatives à l'état des services système associés. Éventuellement, le Gestionnaire de serveur liste le nombre de services associés en cours d'exécution ou arrêtés, « Services système : 6 service(s) en cours d'exécution, 2 service(s) arrêté(s) ».
- Des informations récapitulatives relatives aux événements générés par les services et composants associés au cours des dernières 24 heures, y compris les détails sur les erreurs qui se seraient produites, comme « Événements : 2 erreur(s)/événement(s) pendant 24 heures ».
- Des informations récapitulatives relatives aux services de rôle installés, y compris le nombre de services de rôle installés et l'état (Installé ou Non installé) de chaque service de rôle que vous pouvez employer avec ce rôle.



**Figure 2-1** Visualisez les détails relatifs à l'état des rôles installés.

**Astuce :** Par défaut, le Gestionnaire de serveur actualise les détails une fois par heure. Pour les actualiser manuellement, sélectionnez Actualiser dans le menu Action. Pour définir un intervalle d'actualisation différent, dans la partie inférieure du volet principal, cliquez sur

Configurer l'actualiser, servez-vous des options pour définir un nouvel intervalle et cliquez sur OK.

Dans le Gestionnaire de serveur, si vous cliquez sur un rôle sous son résumé, vous affichez les détails des événements et services de rôle. Le Gestionnaire de serveur liste tous les événements des dernières 24 heures. Si vous cliquez sur un événement puis sur Propriétés, vous obtiendrez des informations détaillées sur l'événement. Le Gestionnaire de serveur fournit, en outre, des détails sur les services systèmes employés par le rôle ainsi que leur état. Pour gérer un service, cliquez dessus, puis cliquez l'une des options Arrêt, Démarrer ou Redémarrer associées. Si un service ne s'exécute pas alors que vous pensez qu'il le devrait, il est souvent possible d'utiliser l'option Redémarrer pour résoudre ce problème en arrêtant et démarrant le service.

Pour de plus amples informations sur les événements et les services système, reportez-vous au chapitre 4, « Surveiller les processus, les services et les événements ».

## **2. Ajouter ou supprimer des rôles sur les serveurs**

Si vous sélectionnez Rôles dans le Gestionnaire de serveur, le volet de résumé des rôles détaille les rôles actuellement installés. Dans la section Résumé des rôles se trouvent les options permettant d'ajouter et de supprimer des rôles.

Voici comment ajouter un rôle de serveur :

1. Démarrez le Gestionnaire de serveur en cliquant sur l'icône Gestionnaire de serveur dans la barre de lancement rapide ou en cliquant sur Démarrer, Outils d'administration, Gestionnaire de serveur.
2. Dans le volet gauche du Gestionnaire de serveur, sélectionnez Rôles et cliquez sur Ajouter des rôles. Cette action démarre l'Assistant Ajout de rôles. Si l'assistant présente la page Avant de commencer, lisez le texte introductif et cliquez sur Suivant. Pour ne plus afficher cette page, cochez la case Ignorer cette page par défaut avant de cliquer sur Suivant.
3. Sur la page Sélectionnez des rôles de serveurs, sélectionnez le ou les rôles à installer. Si des fonctionnalités complémentaires sont requises pour installer un rôle, la boîte de dialogue Ajouter les fonctionnalités requises s'affiche. Cliquez sur Ajouter les fonctionnalités requises pour fermer la boîte de dialogue et ajouter les composants requis à l'installation du serveur. Cliquez deux fois sur

Suivant pour continuer.

**Remarque** Certains rôles ne peuvent pas être ajoutés simultanément à d'autres rôles et vous devrez les installer séparément. D'autres rôles ne peuvent être combinés avec des rôles existants. Vous en serez averti.

L'ajout du rôle Services de domaine Active Directory ne configure pas le serveur en tant que contrôleur de domaine. Pour ce faire, vous devez exécuter DCPROMO.exe, comme nous le verrons au chapitre 7,

« Exploitation d'Active Directory ». En outre, si vous prévoyez qu'un contrôleur de domaine fera également office de serveur DNS, Microsoft vous recommande d'installer le rôle Services de domaine Active Directory et d'employer ensuite DCPROMO pour configurer le serveur comme serveur DNS et contrôleur de domaine. Un serveur qui exécute une installation Server Core peut faire office de contrôleur de domaine et tenir l'un des rôles FSMO (Flexible Single Master Operations) pour Active Directory

4. Pour chaque rôle que vous ajoutez, une série de pages associées s'affiche, dans lesquelles vous pouvez configurer les services de rôle associés, ainsi que tout autre détail de configuration requis. Lorsque vous sélectionnez ou supprimez des services de rôle, rappelez-vous les points suivants avant d'appuyer sur Suivant pour continuer :

- Si vous sélectionnez un service de rôle pour lequel d'autres fonctionnalités sont requises, une boîte de dialogue s'affiche listant les rôles requis. Après les avoir examinés, cliquez sur le bouton Ajouter les services de rôle requis pour accepter les ajouts et fermer la boîte de dialogue. Si vous cliquez sur Annuler à la place, Setup désélectionne la fonctionnalité préalablement sélectionnée.

- Si vous tentez de supprimer un service de rôle requis par un service de rôle, un avertissement vous informe des services dépendants que Setup doit également supprimer. Dans la plupart des cas, vous cliquerez sur Annuler pour conserver la précédente sélection. Si vous cliquez sur le bouton Supprimer les services de rôle dépendants, Setup supprime également les services dépendants préalablement sélectionnés, ce qui pourrait engendrer un dysfonctionnement du serveur.

5. Sur la page Confirmer les sélections pour l'installation, cliquez sur le lien Imprimer, envoyer ou enregistrer cette information pour générer un rapport d'installation et l'afficher



dans Internet Explorer. Vous pouvez ensuite utiliser les fonctionnalités Internet Explorer standards pour imprimer ou enregistrer le rapport. Après avoir vérifié les options d'installation et les avoir enregistrées, cliquez sur Installer pour démarrer l'installation.

6. Lorsque Setup termine l'installation des fonctionnalités sélectionnées, il affiche une page Résultats de l'installation. Relisez les détails de l'installation pour vous assurer que toutes les phases de l'installation se sont correctement terminées. Si une partie de l'installation a échoué, notez la raison de l'échec et servez-vous ensuite des techniques de dépannage suivantes :

a. Cliquez sur le lien Imprimer, envoyer ou enregistrer cette information pour créer ou actualiser le rapport d'installation et l'afficher dans Internet Explorer.

b. Parcourez le rapport d'installation dans Internet Explorer et cliquez ensuite sur Journal complet (pour le dépannage uniquement) pour afficher Gestionnaire de serveur dans le Bloc-notes.

c. Dans le Bloc-notes, appuyez sur CTRL+F, saisissez la date en cours au format approprié à vos paramètres de langue (comme 2009-08-30) et cliquez sur Suivant. Le Bloc-notes parcourt le journal jusqu'à la première entrée à la date du jour.

d. Examinez les entrées liées à des problèmes d'installation et prenez les mesures correctives idoines.

Voici comment supprimer un rôle de serveur :

1. Démarrez le Gestionnaire de serveur en cliquant sur l'icône Gestionnaire de serveur dans la barre de lancement rapide ou en cliquant sur Démarrer, Outils d'administration, Gestionnaire de serveur.

2. Dans le volet gauche du Gestionnaire de serveur, sélectionnez Rôles et cliquez sur Supprimer des rôles. Cette action démarre l'Assistant Suppression de rôle.

Si l'assistant présente la page Avant de commencer, lisez le texte introductif et cliquez sur Suivant. Pour ne plus afficher cette page, cochez la case Ignorer cette page par défaut avant de cliquer sur Suivant.

3. Sur la page Supprimer des rôles sur le serveur, supprimez la coche en regard du rôle à supprimer et cliquez sur Suivant. Si vous tentez de supprimer un rôle dont dépend un autre

rôle, un avertissement vous indique que vous ne pouvez pas supprimer le rôle à moins de supprimer également l'autre rôle. Si vous cliquez sur le bouton Supprimer le rôle dépendant, Setup supprime les deux rôles.

4. Sur la page Confirmer les sélections pour la suppression, vérifiez les services de rôle que Setup va supprimer en fonction de vos sélections et cliquez sur Supprimer.

5. Lorsque Setup termine la modification de la configuration du serveur, il affiche la page Résultats de la suppression. Relisez les détails de la modification pour vous assurer que toutes les phases de la suppression se sont correctement terminées. Si une partie du processus de suppression échoue, notez la raison de l'échec et servez-vous des techniques de dépannage dont nous avons parlé précédemment pour résoudre le problème.

### **3. Afficher et modifier les services de rôle sur les serveurs**

Dans le Gestionnaire de serveur, vous pouvez afficher les services de rôle configurés pour un rôle en sélectionnant Rôles dans le volet gauche et en parcourant les sections relatives au rôle. Dans le volet des détails, on trouve une liste des services de rôle que l'on peut installer ainsi que leur état actuel (Installé ou Non installé). Pour gérer les services de rôle des serveurs, faites appel aux options Ajouter des services de rôle et Supprimer des services de rôle fournies pour le rôle. Certains rôles, cependant, ne s'accompagnent d'aucun service de rôle gérable de cette manière.

Dans ce cas, vous pouvez uniquement modifier le rôle de serveur ou supprimer le rôle.

Voici comment ajouter des services de rôle :

1. Démarrez le Gestionnaire de serveur en cliquant sur l'icône Gestionnaire de serveur dans la barre de lancement rapide ou en cliquant sur Démarrer, Outils d'administration, Gestionnaire de serveur.

2. Dans le volet gauche du Gestionnaire de serveur, cliquez sur Rôles et parcourez la page pour localiser la section des détails du rôle à gérer. Dans cette section, cliquez sur Ajouter des services de rôle. Cette action démarre l'Assistant Ajouter des services de rôle.

3. Sur la page Sélectionner les services de rôle, les services de rôle actuellement installés sont grisés et ne peuvent pas être sélectionnés. Pour ajouter un service de rôle, sélectionnez-le dans

la liste des services de rôle. Lorsque vous avez coché les cases de tous les services de rôle à ajouter, cliquez sur Suivant, puis sur Installer.

Voici comment supprimer des services de rôle :

1. Démarrez le Gestionnaire de serveur en cliquant sur l'icône Gestionnaire de serveur dans la barre de lancement rapide ou en cliquant sur Démarrer, Outils d'administration, Gestionnaire de serveur.

2. Dans le volet gauche du Gestionnaire de serveur, cliquez sur Rôles et parcourez la page pour localiser la section des détails du rôle à gérer. Dans cette section, cliquez sur Supprimer des services de rôle. Cette action démarre l'Assistant Supprimer des services de rôle.

3. Sur la page Sélectionner les services de rôle, les services de rôle actuellement installés sont sélectionnés. Pour supprimer un service de rôle, supprimez la coche de la case. Si vous tentez de supprimer un service de rôle dont dépend un autre service de rôle, un avertissement vous indique que vous ne pouvez pas supprimer le service de rôle à moins de supprimer également l'autre service

de rôle. Si vous cliquez sur le bouton Supprimer le rôle dépendant, Setup supprime les deux services de rôle.

4. Lorsque vous avez coché les cases de tous les services de rôle à supprimer, cliquez sur Suivant, puis sur Supprimer.

#### **4. Ajouter ou supprimer des fonctionnalités dans Windows Server 2008**

Dans les précédentes versions de Windows, on utilisait l'option Ajouter/Supprimer des composants Windows de l'utilitaire Ajout/Suppression de programmes pour ajouter ou supprimer des composants du système d'exploitation. Dans Windows Server 2008, on les configure en tant que fonctionnalités Windows que l'on active ou désactive au lieu de les ajouter ou de les supprimer.

Voici comment ajouter des fonctionnalités de serveur :

1. Démarrez le Gestionnaire de serveur en cliquant sur l'icône Gestionnaire de serveur dans la barre de lancement rapide ou en cliquant sur Démarrer, Outils d'administration, Gestionnaire de serveur.

2. Dans le volet gauche du Gestionnaire de serveur, sélectionnez Fonctionnalités et cliquez sur Ajouter des fonctionnalités. Cette action démarre l'Assistant Ajout de fonctionnalités. Si l'assistant présente la page Avant de commencer, lisez le texte introductif et cliquez sur Suivant. Pour ne plus afficher cette page, cochez la case Ignorer cette page par défaut avant de cliquer sur Suivant.

3. Sur la page Sélectionner des fonctionnalités, sélectionnez la ou les fonctionnalités à installer. Si des fonctionnalités complémentaires sont requises pour installer cette fonctionnalité, la boîte de dialogue Ajouter les services de rôle et les fonctionnalités requis s'affiche. Cliquez sur Ajouter les fonctionnalités requises pour fermer la boîte de dialogue et ajouter les composants requis à l'installation du serveur.

4. Lorsque vous avez coché les cases de toutes les fonctionnalités à ajouter, cliquez sur Suivant, puis sur Installer.

Voici comment supprimer des fonctionnalités de serveur :

1. Démarrez le Gestionnaire de serveur en cliquant sur l'icône Gestionnaire de serveur dans la barre de lancement rapide ou en cliquant sur Démarrer, Outils d'administration, Gestionnaire de serveur.

2. Dans le volet gauche du Gestionnaire de serveur, sélectionnez Fonctionnalités et cliquez sur Supprimer des fonctionnalités. Cette action démarre l'Assistant Suppression de fonctionnalités. Si l'assistant présente la page Avant de commencer, lisez le texte introductif et cliquez sur Suivant. Pour ne plus afficher cette page, cochez la case Ignorer cette page par défaut avant de cliquer sur Suivant.

3. Sur la page Sélectionner des fonctionnalités, les fonctionnalités actuellement installées sont sélectionnées. Pour supprimer une fonctionnalité, supprimez la coche de la case. Si vous tentez de supprimer une fonctionnalité dont dépend une autre fonctionnalité, un avertissement vous indique que vous ne pouvez pas supprimer la fonctionnalité à moins de supprimer également l'autre fonctionnalité. Si vous cliquez sur le bouton Supprimer la fonctionnalité dépendante, Setup supprime les deux fonctionnalités.

4. Lorsque vous avez coché les cases de toutes les fonctionnalités à supprimer, cliquez sur Suivant, puis sur Supprimer.