

Administration Windows Server 2012

Chapitre 1:Déploiement et gestion de Windows Server 2012



AIT MOULAY

Vue d'ensemble du chapitre 1

- **Partie 1:**Vue d'ensemble de Windows Server 2012
- **Partie 2:**Vue d'ensemble de l'administration de Windows Server 2012
- **Partie 3:**Installation de Windows Server 2012
- **Partie 4:**Configuration post-installation de Windows Server 2012
- **Partie 5:**Présentation de Windows PowerShell

Partie 1 : Vue d'ensemble de Windows Server 2012

Serveurs locaux

Qu'est-ce que le Cloud Computing ?

Éditions de Windows Server 2012

Qu'est-ce que l'installation minimale ?

Rôles de Windows Server 2012

- Quelles sont les fonctionnalités de Windows Server 2012 ?

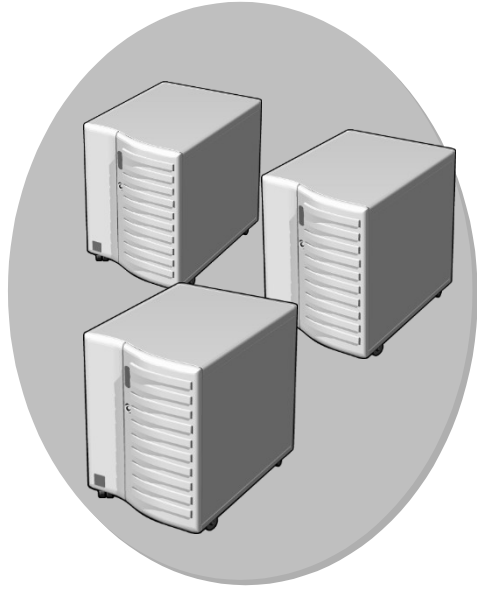
Serveurs locaux

- L'informatique de demain reposera sur le cloud computing qui consiste à héberger les applications et les données d'entreprise sur un nuage public ou privé.
- Mais les serveurs déployés localement continuent d'être la colonne vertébrale d'un réseau organisationnel et fournissent les ressources suivantes aux clients :
 - **Services d'infrastructure:** Les serveurs fournissent aux clients les ressources d'infrastructure, y compris les services DNS (Domain Name System) et DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol). Ces services permettent aux clients de se connecter et de communiquer avec d'autres ressources.

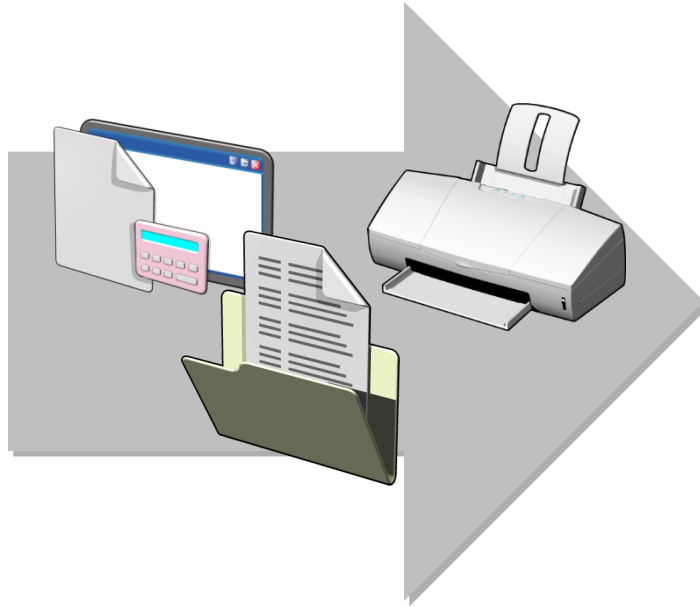
Serveurs locaux

- **Fichiers et imprimantes partagés:** Les serveurs fournissent un emplacement centralisé qui permet aux utilisateurs de stocker et de partager des documents. Les serveurs hébergent également des ressources telles que les imprimantes partagées.
- **Applications hébergées.** Les serveurs hébergent des applications telles que Microsoft® Exchange Server, Microsoft SQL Server. Les clients accèdent à ces applications pour accomplir différentes tâches, telles qu'accéder à leur courrier électronique ou déployer en libre service des applications de bureau
- **Accès au réseau.** Les serveurs fournissent des ressources d'authentification et d'autorisation aux clients dans le réseau .
- **Déploiement d'applications, de mises à jour et de systèmes d'exploitation.** Les serveurs sont souvent déployés localement pour faciliter le déploiement d'applications, de mises à jour et de systèmes d'exploitation sur les clients dans le réseau organisationnel.

Serveurs locaux



Serveurs



**Ressources fournies
aux clients**



Clients

Qu'est-ce que le Cloud Computing ?

- Le *cloud computing* est une description générale qui recouvre plusieurs technologies différentes.
- Les formes les plus courantes de cloud computing sont les suivantes :
 - **Infrastructure en tant que service (IaaS).** Avec cette forme de cloud computing, vous exécutez un ordinateur virtuel complet dans le nuage. Le fournisseur d'hébergement du nuage gère la plateforme de l'hyperviseur et vous gérez l'ordinateur virtuel qui fonctionne dans l'infrastructure du fournisseur du nuage. Windows Azure™ Compute est un exemple d'infrastructure IaaS.
 - **Plateforme en tant que service (PaaS).** Avec PaaS, le fournisseur d'hébergement du nuage vous fournit une plateforme particulière. Par exemple, un fournisseur peut vous permettre d'héberger des bases de données. Vous gérez la base de données elle-même et le fournisseur d'hébergement du nuage héberge le serveur de base de données. SQL Azure™ est un exemple de plateforme en tant que service.

Qu'est-ce que le Cloud Computing ?

- *Logiciel en tant que service (SaaS)*. Le fournisseur d'hébergement du nuage héberge votre application et l'infrastructure entière qui prend en charge cette application. Vous achetez et exécutez une application logicielle à partir d'un fournisseur d'hébergement de nuage. Windows InTune™ et Microsoft Office 365 sont des exemples de SaaS.

❑ **Cloud public et privé:**

- Un *nuage public* est un service de cloud computing qui est hébergé par un fournisseur de services de cloud computing et mis à disposition pour un usage public .
- À l'inverse, les *nuages privés* représentent une infrastructure de cloud computing dédiée à une organisation unique. Les nuages privés peuvent être hébergés par l'organisation elle-même ou peuvent être hébergés par un fournisseur de services de cloud computing

Éditions de Windows Server 2012

- Il existe plusieurs éditions différentes de Windows Server 2012 sélectionnables.
- Ces éditions permettent aux organisations de sélectionner une version de Windows Server 2012 qui répond au mieux à leurs besoins, plutôt que de payer pour des fonctionnalités dont elles n'ont pas besoin.
- Le tableau ci-dessous répertorie les éditions Windows Server 2012.

Éditions de Windows Server 2012

Edition	Description
Système d'exploitation Windows Server 2012 Standard	Fournit l'ensemble des rôles et des fonctionnalités disponibles sur la plateforme Windows Server 2012. Prend en charge jusqu'à 64 sockets et jusqu'à 4 téraoctets (To) de mémoire vive (RAM). Inclut deux licences d'ordinateur virtuel.
Système d'exploitation Windows Server 2012 Datacenter	Fournit l'ensemble des rôles et des fonctionnalités qui sont disponibles sur la plateforme Windows Server 2012. Inclut des licences d'ordinateur virtuel illimitées pour les ordinateurs virtuels qui sont exécutés sur le même matériel. Prend en charge 64 sockets, jusqu'à 640 cœurs de processeur et jusqu'à 4 To de RAM.
Système d'exploitation Windows Server 2012 Foundation	Conçu pour les gérants de PME, prend en charge seulement 15 utilisateurs, ne peut pas être joint à un domaine et inclut des rôles serveur limités. Prend en charge un cœur de processeur et jusqu'à 32 gigaoctets (Go) de RAM.
Système d'exploitation Windows Server 2012 Essentials	Édition suivante de Small Business Server. Doit être le serveur racine du domaine. Il ne peut pas fonctionner en tant que serveur Hyper-V®, de clustering avec basculement, avec installation minimale, ni de services Bureau à distance. Il présente des limites pour 25 utilisateurs et 50 périphériques. Prend en charge deux cœurs de processeur et 64 Go de RAM.

Autres Éditions de Windows Server 2012

- Microsoft Hyper-V Server 2012
- Système d'exploitation Windows Storage Server 2012 Workgroup
- Système d'exploitation Windows Storage Server 2012 Standard
- Système d'exploitation Windows MultiPoint Server 2012 Standard
- Système d'exploitation Windows MultiPoint Server 2012 Premium

Qu'est-ce que l'installation minimale ?

- Est une option d'installation plus sûre et qui consomme moins de ressources
- Peut être convertie en la version complète de Windows Server 2012
- Est l'option d'installation par défaut pour Windows Server 2012
- Est gérée localement à l'aide de l'invite de commande ou Windows PowerShell
- L'installation minimale présente les avantages suivants par rapport à un déploiement traditionnel de Windows Server 2012 :
 - Réduction des exigences en matière de mise à jour. Comme l'installation minimale installe moins de composants, son déploiement exige que vous installiez moins de mises à jour logicielles.
 - Encombrement matériel réduit. Les ordinateurs avec installation minimale requièrent moins de RAM et moins d'espace disque.

Qu'est-ce que l'installation minimale ? Les outils

outil	Fontion
Cmd.exe	Vous permet d'exécuter des outils en ligne de commande traditionnels tels que ping.exe, ipconfig.exe et netsh.exe.
PowerShell.exe	Lance une session Windows PowerShell sur le déploiement avec installation minimale. Vous pouvez alors effectuer les tâches Windows PowerShell normalement.
Sconfig.cmd	Outil d'administration en ligne de commande piloté par menus qui permet d'effectuer les tâches d'administration de serveur les plus courantes.
Notepad.exe	Permet d'utiliser l'éditeur de texte Notepad.exe dans l'environnement avec installation minimale.
Regedt32.exe	Fournit l'accès au Registre dans l'environnement avec installation minimale.
Msiinfo32.exe	Permet d'afficher les informations système sur le déploiement avec installation minimale.
Taskmgr.exe	Lance le Gestionnaire des tâches.
SCregEdit.wsf	Permet d'activer le Bureau à distance sur le déploiement avec installation minimale.

Qu'est-ce que l'installation minimale ?

- Vous pouvez utiliser les outils suivants pour gérer à distance un ordinateur qui exécute l'option d'installation minimale :
 - **Gestionnaire de serveur.** Vous pouvez ajouter un serveur exécutant l'installation minimale au Gestionnaire de serveur sur un serveur qui exécute une installation complète de Windows.
 - **Windows PowerShell à distance.** Windows PowerShell à distance vous permet d'exécuter des commandes ou des scripts Windows PowerShell sur des serveurs distants correctement configurés.
 - **Bureau à distance.** Vous pouvez vous connecter à un ordinateur qui exécute l'option d'installation minimale en utilisant le Bureau à distance. Vous pouvez configurer le Bureau à distance avec Sconfig.cmd.
 - **Consoles de gestion à distance.** Pour la plupart des rôles serveur, vous pouvez ajouter un ordinateur exécutant l'installation minimale à une console de gestion qui s'exécute sur un autre ordinateur.

Rôles de Windows Server 2012

Fonctions

- Serveur Web
- Contrôleur de domaine
- Serveur de certificats
- Serveur DNS
- Serveur DHCP
- ...

Rôles

- Se composent des composants de services de rôle qui fournissent la fonctionnalité supplémentaire associée au rôle
- Dans le Gestionnaire de serveur 2012, les serveurs de console disposant d'un rôle semblable sont regroupés
- Le déploiement des rôles comprend également la configuration des dépendances

Quelles sont les fonctionnalités de Windows Server 2012 ?

Fonctionnalités

- Sont les composants qui prennent en charge le serveur tel que la Sauvegarde Windows Server ou le clustering avec basculement
- Ne fournissent habituellement pas un service directement aux clients sur le réseau

Gardez à l'esprit les points suivants

- Les rôles peuvent avoir des fonctionnalités comme dépendances
- Les fonctionnalités à la demande sont des fonctionnalités qui doivent être installées à l'aide d'une image montée comme source

Exemples de fonctionnalités

- Client telnet
- Service SNMP
- Service TCP/IP
- BitLocker
- Client NFS
- Windows PowerShell
- ...

Partie 2 : Vue d'ensemble de l'administration de Windows Server 2012

- Qu'est-ce que le Gestionnaire de serveur ?
- Outils d'administration et outils d'administration de serveur distant
- Configuration de services
- Configuration de la gestion à distance de Windows

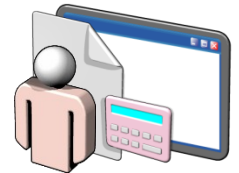
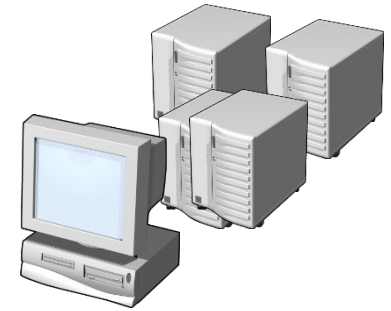
Qu'est-ce que le Gestionnaire de serveur ?

- Le Gestionnaire de serveur est le principal outil graphique que vous utilisez pour gérer les ordinateurs exécutant Windows Server 2012.
- Vous pouvez utiliser la console du Gestionnaire de serveur pour gérer le serveur local et les serveurs distants.
- Vous pouvez également gérer les serveurs sous forme de groupes. En gérant les serveurs sous forme de groupes, vous pouvez effectuer rapidement les mêmes tâches d'administration sur plusieurs serveurs exécutant le même rôle ou membres du même groupe.

Qu'est-ce que le Gestionnaire de serveur ?

Vous pouvez utiliser le Gestionnaire de serveur pour

- Gérer plusieurs serveurs sur un réseau à partir d'une console unique
- Ajouter des rôles et des fonctionnalités
- Lancer des sessions Windows PowerShell
- Afficher des événements
- Effectuer des tâches de configuration de serveur
- Exécuter l'Analyseur des recommandations



Outils d'administration et outils d'administration de serveur distant

- Lorsque vous utilisez le Gestionnaire de serveur pour effectuer une tâche d'administration associée à un rôle ou à une fonctionnalité spécifique, la console lance l'outil d'administration approprié.
- Quand vous installez un rôle ou une fonctionnalité à l'aide du Gestionnaire de serveur localement ou à distance, vous êtes invité à installer l'outil d'administration approprié.
 - Par exemple, si vous utilisez le Gestionnaire de serveur pour installer le rôle DHCP sur un autre serveur, vous serez invité à installer la console DHCP sur le serveur local.

Outils d'administration et outils d'administration de serveur distant

- **voici quelques-uns des outils que les administrateurs utilisent le plus généralement:**
 - Centre d'administration Active Directory
 - Utilisateurs et ordinateurs Active Directory
 - Console DNS
 - Observateur d'événements
 - Console de gestion des stratégies de groupe
 - Gestionnaire des services Internet
 - Analyseur de performances
 - Moniteur de ressources
 - Planificateur de tâches

Vous pouvez accéder à chacun de ces outils dans le Gestionnaire de serveur en accédant au menu Outils

Configuration de services

- Les services sont des programmes qui s'exécutent en arrière-plan et fournissent des services aux clients et au serveur hôte. Vous pouvez gérer les services par le biais de la console Services, qui est disponible dans le Gestionnaire de serveur, dans le menu Outils
- Les services utilisent l'un des types de démarrage suivants :
 - **Automatique.** Le service démarre automatiquement au démarrage du serveur.
 - **Automatique (début différé).** Le service démarre automatiquement après le démarrage du serveur.
 - **Manuel.** Le service doit être démarré manuellement, soit par un programme, soit par un administrateur.
 - **Désactivé.** Le service est désactivé et ne peut pas être démarré.

Configuration de services

Récupération des services

- Les options de récupération déterminent ce qu'un service doit faire en cas de défaillance. Vous accédez à l'onglet Récupération à partir de la fenêtre des propriétés des serveurs DNS. Dans l'onglet Récupération, vous avez les options de récupération suivantes :
 - Ne rien faire. Le service demeure dans un état défaillant jusqu'à ce qu'un administrateur s'en occupe.
 - Redémarrer le service. Le service redémarre automatiquement.
 - Exécuter un programme. Permet d'exécuter un programme ou un script.
 - Redémarrer l'ordinateur. L'ordinateur redémarre après un nombre préconfiguré de minutes.
- Vous pouvez configurer différentes options de récupération pour la première défaillance, la deuxième défaillance et les défaillances suivantes. Vous pouvez également configurer un laps de temps après lequel l'horloge de défaillance de service est réinitialisée.

Configuration de services

Propriétés de Service de publication World Wide Web (...)

Général Connexion Récupération Dépendances

Sélectionnez la réponse de l'ordinateur en cas de défaillance de ce service.
[Obtenir de l'aide pour configurer les actions de récupération.](#)

Première défaillance : Redémarrer le service

Deuxième défaillance : Exécuter un programme

Défaillances suivantes : Redémarrer l'ordinateur

Réinitialiser le compteur de défaillances après : 1 jours

Redémarrer le service après : 2 minutes

☐ Activer les actions en cas d'arrêt avec erreur.

Options de redémarrage de l'ordinateur...

Exécuter un programme

Programme :

Paramètres de ligne de commande :

☐ Placer le nombre d'erreurs en fin de ligne de commande (/fail=%1%)

OK Annuler Appliquer

Lorsque vous envisagez d'utiliser la Gestion à distance, vous devez prendre en compte les éléments suivants

- Vous êtes plus susceptible de gérer un serveur à distance plutôt qu'en ouvrant une session localement
- Avec la gestion à distance de Windows (WinRM), vous pouvez utiliser des consoles, des utilitaires de ligne de commande ou Windows PowerShell pour effectuer des tâches de gestion à distance
- Avec le Bureau à distance, vous pouvez ouvrir une session sur un serveur localement ou via le réseau

Configuration de la gestion à distance de Windows

- Vous pouvez activer WinRM à partir du Gestionnaire de serveur en procédant comme suit :
 1. Dans la console du Gestionnaire de serveur, cliquez sur le nœud Serveur local.
 2. Dans la boîte de dialogue Propriétés pour le serveur local, à côté de Gestion à distance, cliquez sur Désactivé. Ceci ouvre la boîte de dialogue Configurer l'administration à distance.
 3. Dans la boîte de dialogue Configurer l'administration à distance, activez la case à cocher Autoriser la gestion à distance de ce serveur depuis d'autres ordinateurs, puis cliquez sur OK.
- Vous pouvez également activer WinRM à partir d'une ligne de commande en exécutant la commande `WinRM -qc`. Vous pouvez désactiver WinRM sur un ordinateur exécutant l'option d'installation minimale à l'aide de l'outil `sconfig.cmd`.

Configuration de la gestion à distance de Windows

- Bureau à distance
- Le bureau à distance est la méthode traditionnelle utilisée par les administrateurs de systèmes pour se connecter à distance aux serveurs qu'ils administrent. Vous pouvez configurer le bureau à distance en procédant comme suit :
 1. Dans la console du Gestionnaire de serveur, cliquez sur le nœud Serveur local.
 2. À côté de Bureau à distance, cliquez sur Désactivé.
 3. Dans la boîte de dialogue Propriétés système, dans l'onglet Utilisation à distance, sélectionnez l'une des options suivantes :
 - Ne pas autoriser les connexions à cet ordinateur. L'état par défaut du bureau à distance est désactivé.
 - Autoriser la connexion des ordinateurs exécutant n'importe quelle version du Bureau à distance.
 - Autoriser les connexions uniquement pour les ordinateurs exécutant les services Bureau à distance avec authentification au niveau du réseau.
- Vous pouvez activer et désactiver le bureau à distance sur les ordinateurs qui exécutent l'option d'installation minimale à l'aide de l'outil en ligne de commande `sconfig.cmd`.

Partie 3 : Installation de Windows Server 2012

- Méthodes d'installation
- Types d'installation
- Configuration matérielle requise pour Windows Server 2012
- Installation de Windows Server 2012

Méthodes d'installation

Les méthodes de déploiement de Windows Server 2012 comprennent



**Disque
optique**



**Services de
déploiement
Windows**

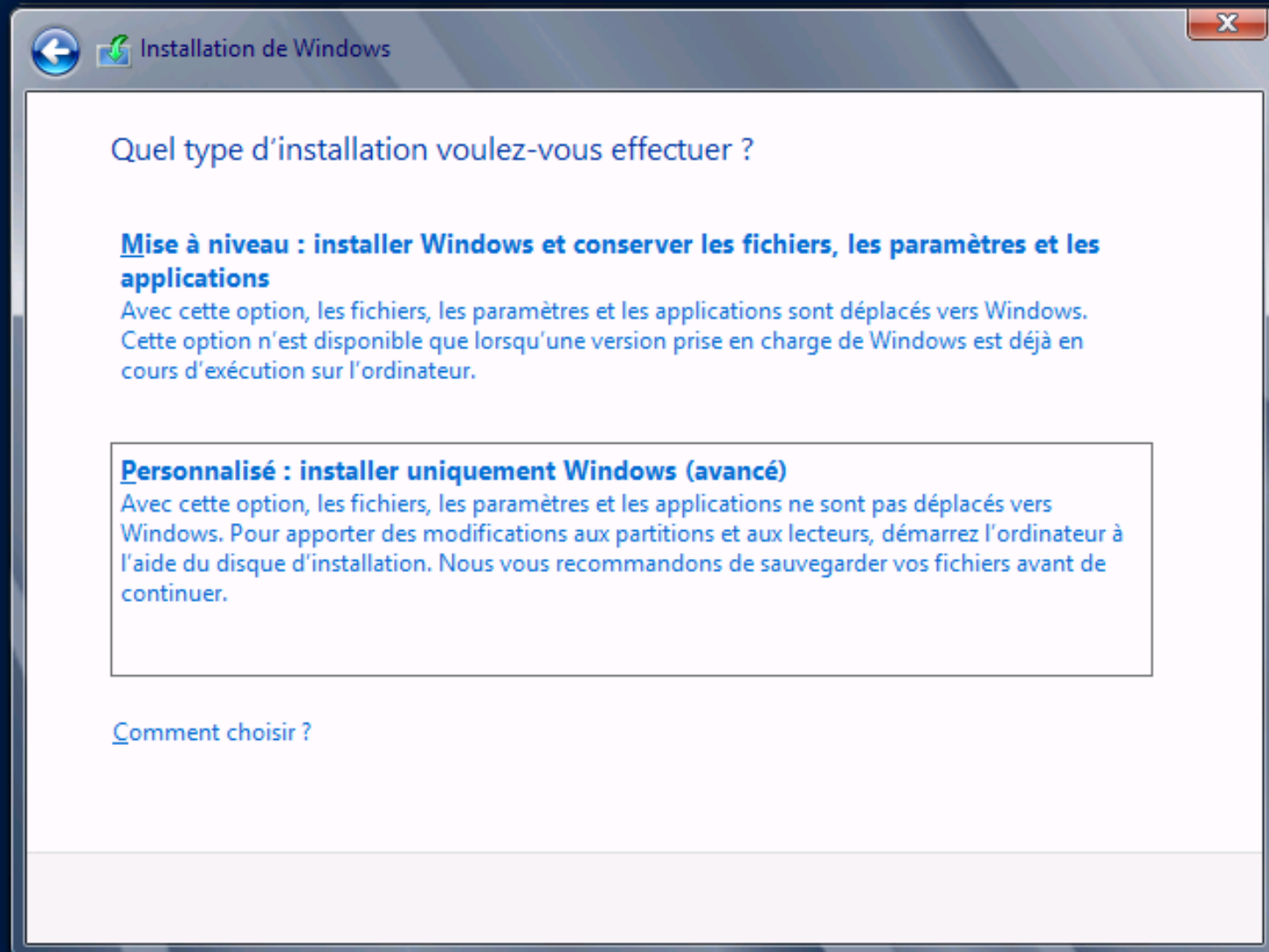


**Support
USB**

Types d'installation

Option d'installation	Description
Nouvelle installation	Vous permet d'effectuer une nouvelle installation sur un nouveau disque ou volume. Les nouvelles installations sont celles qui sont le plus souvent utilisées et qui prennent le moins de temps. Vous pouvez également utiliser cette option pour configurer Windows Server 2012 afin d'effectuer un double démarrage si vous souhaitez conserver le système d'exploitation existant.
Mise à niveau	Une mise à niveau conserve les fichiers, les paramètres et les applications qui sont déjà installés sur le serveur d'origine. Vous pouvez effectuer une mise à niveau lorsque vous souhaitez conserver tous ces éléments et souhaitez continuer à utiliser le même matériel de serveur. Vous pouvez effectuer une mise à niveau vers une édition équivalente ou plus récente de Windows Server 2012 uniquement à partir des versions x64 de Windows Server 2008 ou Windows Server 2008 R2. Vous lancez une mise à niveau en exécutant setup.exe au sein du système d'exploitation Windows Server d'origine.
Migration	Utilisez la migration pour migrer des versions x86 et x64 de Windows Server 2003, Windows Server 2003 R2 ou Windows Server 2008 vers Windows Server 2012. Vous pouvez utiliser les fonctionnalités des Outils de migration de Windows Server dans Windows Server 2012 pour transférer des fichiers et des paramètres.

Types d'installation



Windows Server 2012 présente la configuration matérielle minimale requise suivante

- Architecture du processeur x64
- Cadence du processeur 1,4 GHz
- Mémoire vive (RAM) 512 Mo
- Espace disponible sur le disque dur 32 Go



Installation de Windows Server 2012



The screenshot shows the 'Installation de Windows' window for Windows Server 2012. The window has a title bar with standard Windows controls. The main content area has a dark blue background with the Windows logo and 'Windows Server 2012' text. Below this, there are three dropdown menus for language and regional settings. The first dropdown is labeled 'Langue à installer:' and is set to 'Français (France)'. The second dropdown is labeled 'Format horaire et monétaire:' and is also set to 'Français (France)'. The third dropdown is labeled 'Clavier ou méthode d'entrée:' and is set to 'Français'. Below these dropdowns, there is a line of text: 'Entrez la langue et les préférences de votre choix et cliquez sur Suivant pour continuer.' At the bottom left, there is a copyright notice: '© 2012 Microsoft Corporation. Tous droits réservés.' At the bottom right, there is a button labeled 'Suivant'.

Installation de Windows

 Windows Server 2012

Langue à installer : Français (France)

Format horaire et monétaire : Français (France)

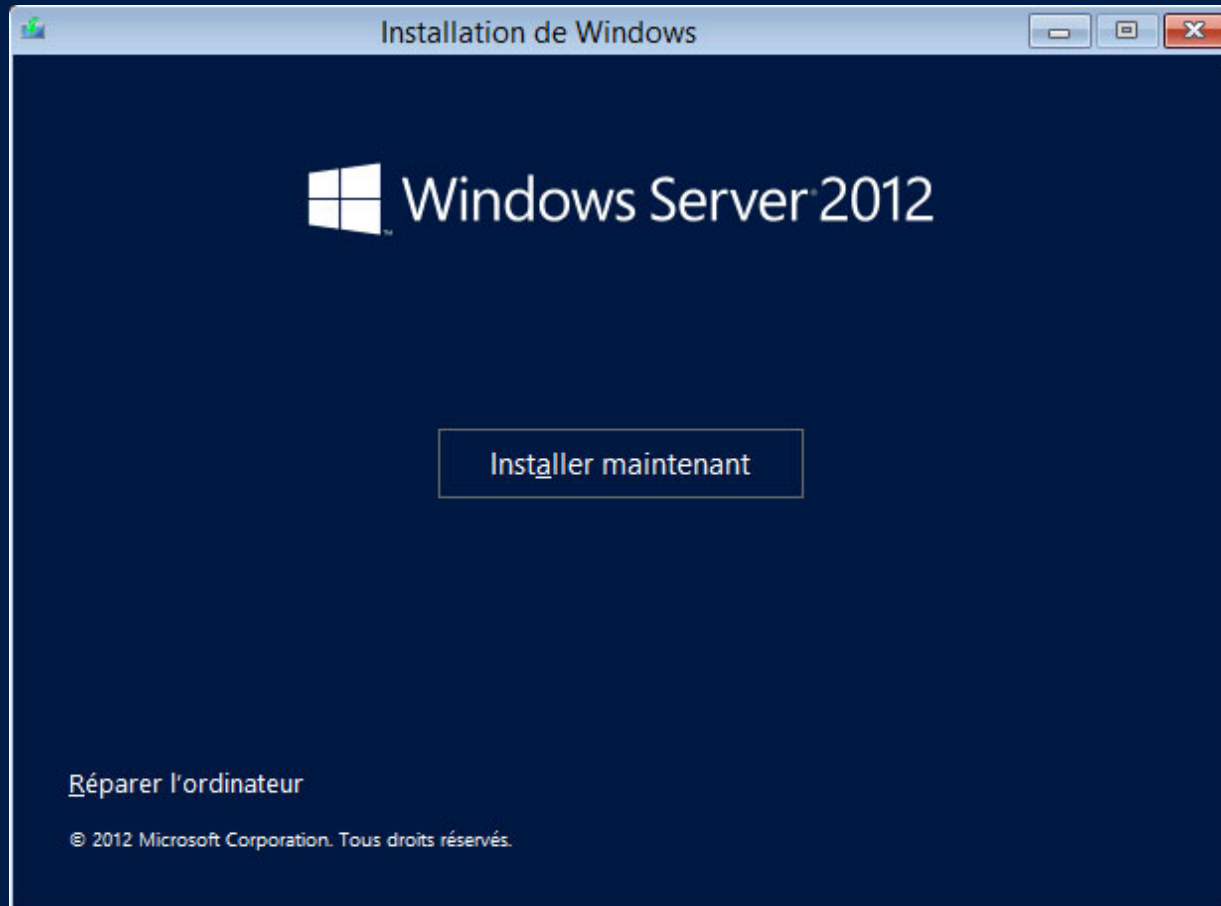
Clavier ou méthode d'entrée : Français

Entrez la langue et les préférences de votre choix et cliquez sur Suivant pour continuer.

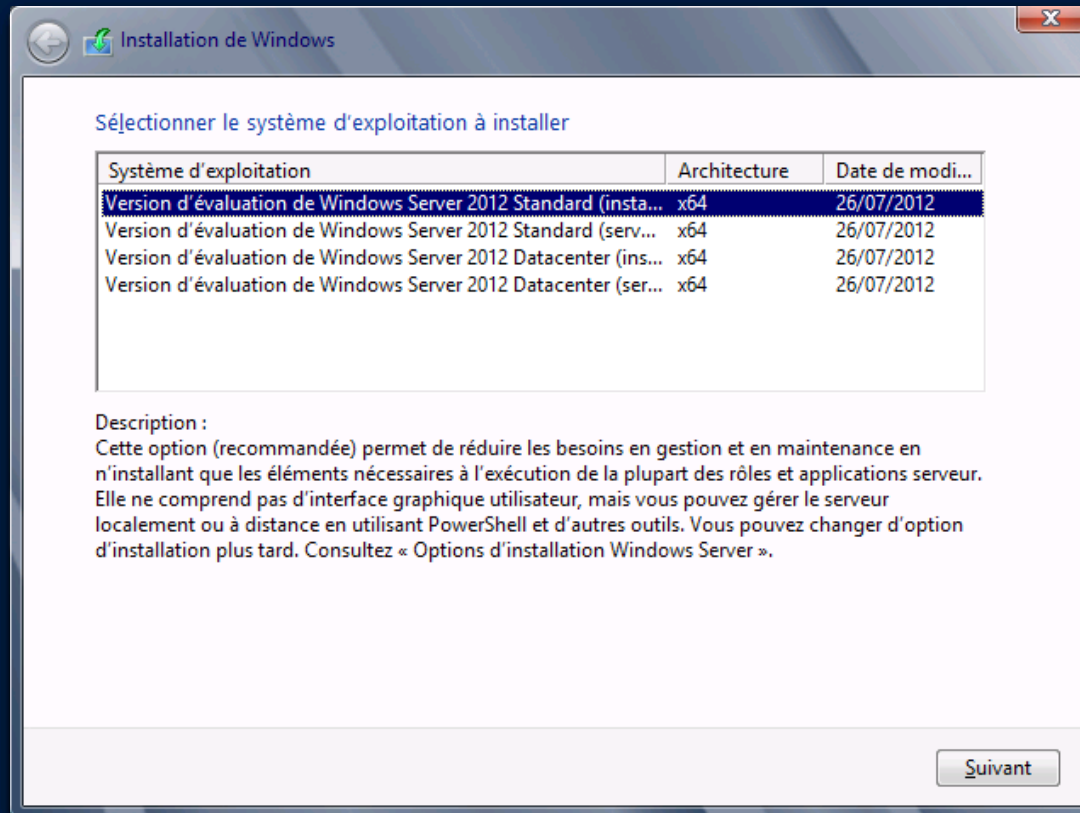
© 2012 Microsoft Corporation. Tous droits réservés.

Suivant

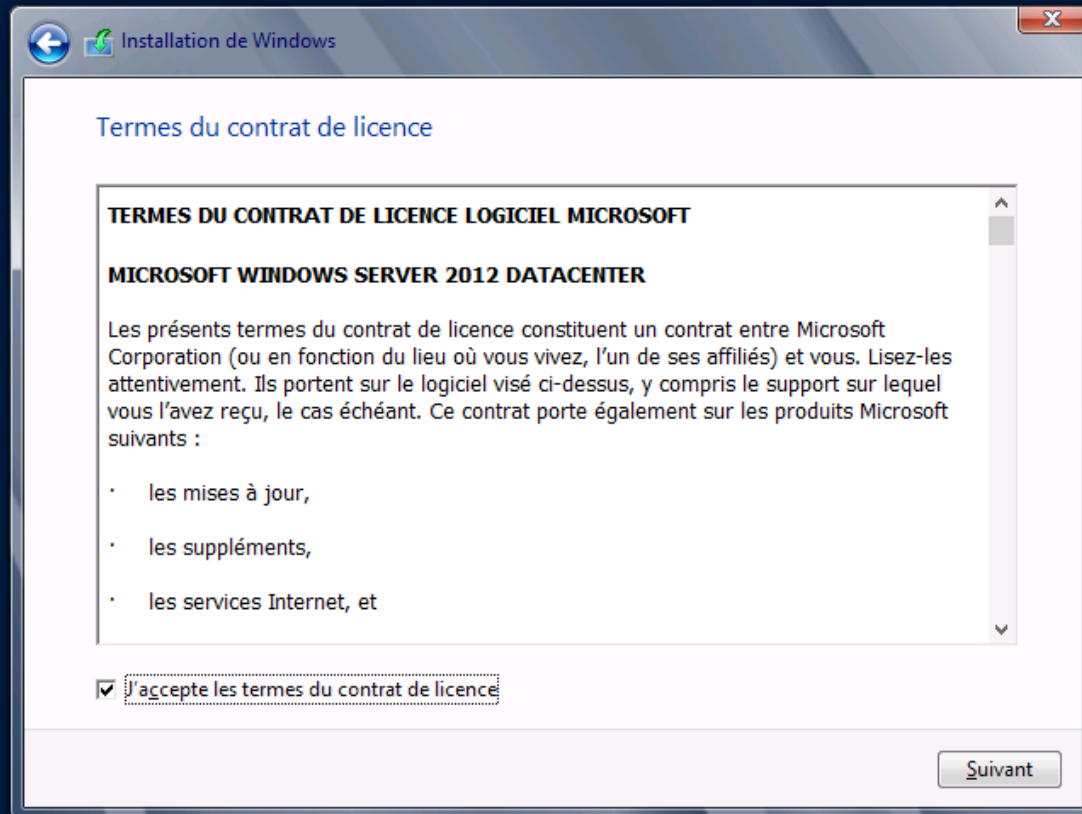
Installation de Windows Server 2012



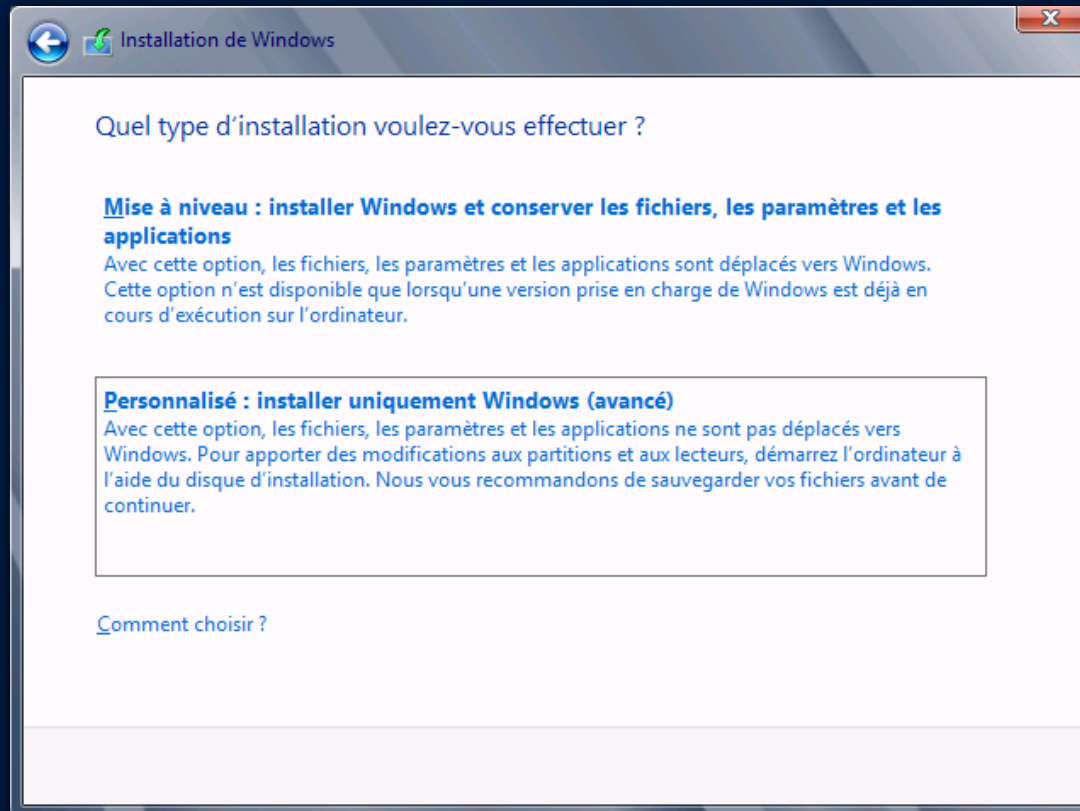
Installation de Windows Server 2012



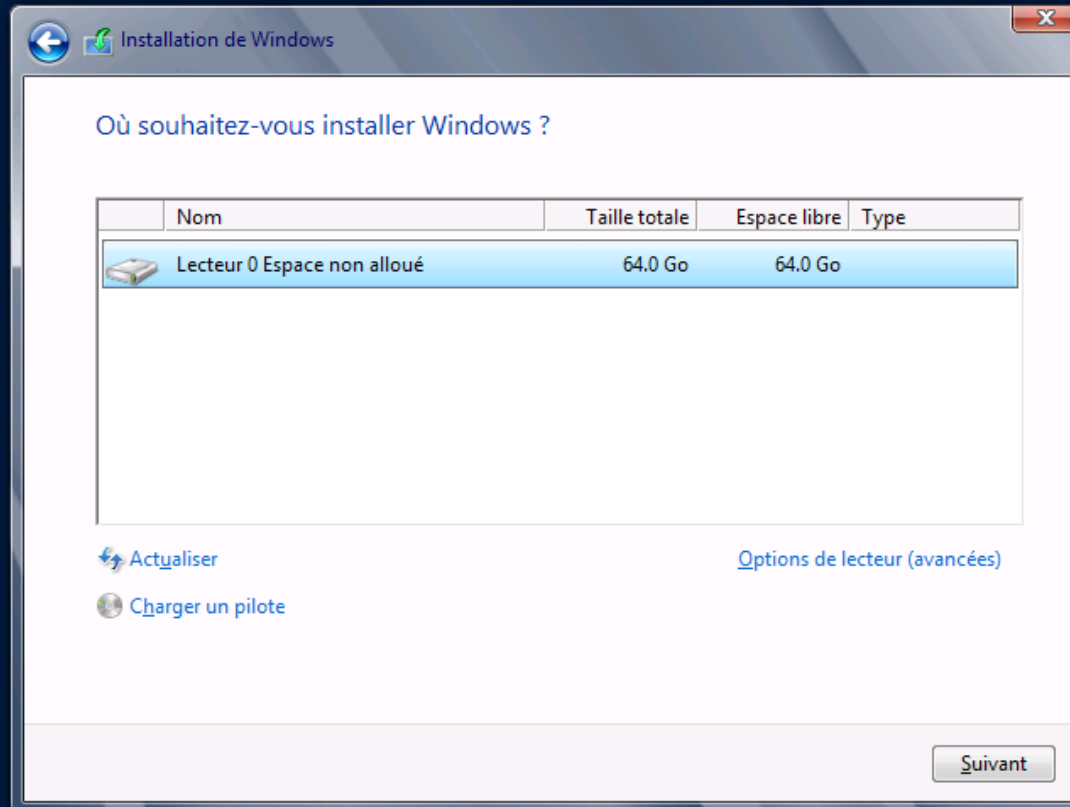
Installation de Windows Server 2012



Installation de Windows Server 2012



Installation de Windows Server 2012



Installation de Windows Server 2012

Paramètres

Tapez un mot de passe pour le compte Administrateur intégré que vous pouvez utiliser pour vous connecter automatiquement à cet ordinateur.

Nom d'utilisateur

Mot de passe

Entrer de nouveau le
mot de passe



Terminer

Partie 4 : Configuration post-installation de Windows Server 2012

- Vue d'ensemble de la configuration post-installation
- Configuration des paramètres réseau du serveur
- Procédure de jonction d'un domaine
- Exécution d'une jonction de domaine hors connexion
- Configuration d'une installation minimale

Vue d'ensemble de la configuration post-installation

- Vous utilisez le nœud Serveur local dans la console du Gestionnaire de serveur pour effectuer les tâches suivantes :
 - configurer l'adresse IP ;
 - définir le nom de l'ordinateur ;
 - joindre un domaine Active Directory ;
 - configurer le fuseau horaire ;
 - activer les mises à jour automatiques ;
 - ajouter des rôles et des fonctionnalités ;
 - activer le Bureau à distance ;
 - configurer les paramètres du Pare-feu Windows.

Vue d'ensemble de la configuration post-installation

**PROPRIÉTÉS**
Pour LON-SVR1

Nom de l'ordinateur	LON-SVR1	Dernières mises à jour installées	Jamais
Domaine	Adatum.com	Windows Update	Ne jamais rechercher
		Dernière recherche de mises à jour :	Jamais
Pare-feu Windows	Public : Actif	Rapport d'erreurs Windows	Inactif
Gestion à distance	Activé	Programme d'amélioration de l'expérience utilisateur	Participant
Bureau à distance	Désactivé	Configuration de sécurité renforcée d'Internet Explorer	Actif
Association de cartes réseau	Désactivé	Fuseau horaire	(UTC+01:00) Bruxelles
Connexion au réseau local	172.16.0.21, Compatible IPv6	ID de produit (Product ID)	Non activé
Version du système d'exploitation	Microsoft Version d'évaluation de Windows Server 2012 Datacenter	Processeurs	Intel(R) Core(TM)
Informations sur le matériel	Microsoft Corporation Virtual Machine	Mémoire installée (RAM)	1,5 Go
		Espace disque total	159,65 Go

Configuration des paramètres réseau du serveur

- Pour communiquer sur le réseau, un serveur a besoin d'informations correctes d'adresse IP. Une fois que vous avez terminé l'installation, vous devez définir ou vérifier la configuration des adresses IP du serveur.
- Par défaut, un serveur nouvellement déployé tente d'obtenir les informations d'adresse IP auprès d'un serveur DHCP.
- Vous pouvez afficher la configuration des adresses IP d'un serveur en cliquant sur le nœud Serveur local dans le Gestionnaire de serveur. Si le serveur a une adresse IPv4 comprise dans la plage d'adressage IP privé automatique de 169.254.0.1 à 169.254.255.254, le serveur n'a pas encore été configuré avec une adresse IP provenant d'un serveur DHCP.

Configuration des paramètres réseau du serveur



PROPRIÉTÉS

Pour LON-SVR1

Nom de l'ordinateur	LON-SVR1
Domaine	Adatum.com
Pare-feu Windows	Public : Actif
Gestion à distance	Activé
Bureau à distance	Désactivé
Association de cartes réseau	Désactivé
Connexion au réseau local	172.16.0.21, Compatible IPv6

Configuration des paramètres réseau du serveur

- Configuration à l'aide du Gestionnaire de serveur
- Vous pouvez configurer manuellement les informations d'adresse IP pour un serveur en procédant comme suit :
 - 1) Dans la console du Gestionnaire de serveur, cliquez sur l'adresse à côté de la carte réseau que vous souhaitez configurer.
 - 2) Dans la fenêtre Connexions réseau, cliquez avec le bouton droit sur la carte réseau pour laquelle vous souhaitez configurer une adresse, puis cliquez sur Propriétés.
 - 3) Dans la boîte de dialogue Propriétés de la carte, cliquez sur Protocole Internet version 4 (TCP/IPv4), puis sur Propriétés.
 - 4) Dans la boîte de dialogue Propriétés de Protocole : Internet version 4 (TCP/IPv4), entrez les informations d'adresse IPv4 qui suivent, puis cliquez sur OK à deux reprises :
 - Adresse IP
 - Masque de sous-réseau
 - Passerelle par défaut
 - Serveur DNS préféré
 - Serveur DNS auxiliaire

Configuration des paramètres réseau du serveur

- **Configuration des adresses IPv4 par l'intermédiaire de la ligne de commande**

- Vous pouvez définir manuellement les informations d'adresse IPv4 à partir d'une invite de commandes en utilisant la commande netsh.exe ou Windows PowerShell.
- Par exemple, pour configurer la carte nommée Connexion au réseau local avec l'adresse IPv4 10.10.10.10 et le masque de sous-réseau 255.255.255.0, tapez les commandes suivantes :

```
Netsh interface ipv4 set address "Connexion au réseau local" static 10.10.10.10 255.255.255.0
```

```
New-NetIPAddress -InterfaceIndex 12 -IPAddress 10.10.10.10 -PrefixLength 24
```

- Pour configurer la carte nommée Connexion au réseau local pour qu'elle utilise le serveur DNS à l'adresse IP 10.10.10.5 en tant que serveur DNS principal, tapez la commande suivante :

```
Netsh interface ipv4 set dnsservers "Connexion au réseau local" static 10.10.10.5 primary
```

```
Set-DNSClientServerAddress -InterfaceIndex 12 -ServerAddresses 10.10.10.5
```

- Dans les commandes Windows PowerShell, la valeur InterfaceIndex identifie la carte que vous configurez. Pour obtenir la liste complète des cartes avec les valeurs InterfaceIndex correspondantes, exécutez l'applet de commande Get-NetIPInterface.

Configuration des paramètres réseau du serveur

- **Association de cartes réseau**
- Lorsque vous configurez la fonctionnalité d'association de cartes réseau, un ordinateur utilise une adresse réseau pour plusieurs cartes. En cas de défaillance d'une des cartes, l'ordinateur est en mesure de maintenir la communication avec les autres hôtes sur le réseau qui utilisent cette adresse partagée.
- Pour associer des cartes réseau, procédez comme suit :
 - 1) Assurez-vous que le serveur possède plus d'une carte réseau.
 - 2) Dans le Gestionnaire de serveur, cliquez sur le nœud Serveur local.
 - 3) En regard de la fonction Association de cartes réseau, cliquez sur Désactivé. Ceci lancera la boîte de dialogue Association de cartes réseau.
 - 4) Dans la boîte de dialogue Association de cartes réseau, maintenez enfoncée la touche Ctrl, puis cliquez sur chaque carte réseau que vous souhaitez ajouter à l'association.
 - 5) Cliquez avec le bouton droit sur les cartes réseau sélectionnées, puis cliquez sur Ajouter à une nouvelle équipe.
 - 6) Dans la boîte de dialogue Nouvelle équipe, spécifiez un nom pour l'équipe, puis cliquez sur OK

Procédure de jonction d'un domaine

- Quand vous installez Windows Server 2012, un nom aléatoire est attribué à l'ordinateur. Avant de joindre un domaine, vous devriez configurer le serveur avec le nom que vous souhaitez qu'il ait dans le domaine
- Vous pouvez modifier ce nom à l'aide de la console du Gestionnaire de serveur en procédant comme suit :
 - 1) Dans le Gestionnaire de serveur, cliquez sur le nœud Serveur local.
 - 2) Dans la fenêtre Propriétés, cliquez sur le texte actif à côté de Nom de l'ordinateur. Ceci lancera la boîte de dialogue Propriétés système.
 - 3) Dans la boîte de dialogue Propriétés système, dans l'onglet Nom d'ordinateur, cliquez sur Modifier.
 - 4) Dans la boîte de dialogue Modification du nom ou du domaine de l'ordinateur, entrez le nouveau nom que vous souhaitez attribuer à l'ordinateur.
 - 5) Redémarrez l'ordinateur pour implémenter le changement de nom

Procédure de jonction d'un domaine

Modification du nom ou du domaine de l'...

Vous pouvez modifier le nom et l'appartenance de cet ordinateur. Ces modifications peuvent influencer sur l'accès aux ressources réseau.

Nom de l'ordinateur :

WaggaWagga

Nom complet de l'ordinateur :

WaggaWagga.Adatum.com

Autres...

Membre d'un

☒ Domaine :

Adatum.com

☐ Groupe de travail :

OK

Annuler

Procédure de jonction d'un domaine

- Avant de joindre le domaine vérifier que le nouveau serveur est prêt à être joint à un domaine :
- Assurez-vous que vous pouvez contacter le contrôleur de domaine en utilisant des requetes ping par nom d'hôte
- Terminez l'une des tâches suivantes :
 - Créez un compte d'ordinateur dans le domaine qui correspond au nom de l'ordinateur que vous souhaitez joindre au domaine.
 - Joignez l'ordinateur au domaine en utilisant un compte de sécurité qui a le droit d'exécuter des opérations de jonction de domaine. Vérifiez que le compte de sécurité qui est utilisé pour l'opération de domaine existe déjà dans le domaine.

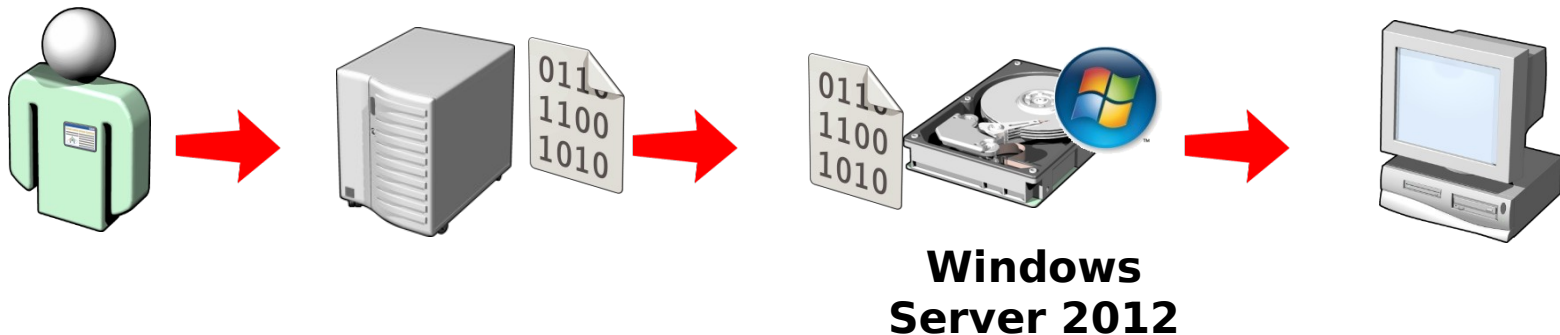
Procédure de jonction d'un domaine

- Pour joindre le domaine à l'aide du Gestionnaire de serveur, procédez comme suit :
 - 1) Dans le Gestionnaire de serveur, cliquez sur le nœud Serveur local.
 - 2) Dans la fenêtre Propriétés, à côté de Groupe de travail, cliquez sur WORKGROUP.
 - 3) Dans la boîte de dialogue Propriétés système, dans l'onglet Nom d'ordinateur, cliquez sur Modifier.
 - 4) Dans la boîte de dialogue Modification du nom ou du domaine de l'ordinateur, dans la zone Membre de, cliquez sur l'option Domaine. Entrez le nouveau nom du domaine, puis cliquez sur O.
 - 5) Dans la boîte de dialogue Sécurité de Windows, entrez les informations d'identification du domaine qui vous permettent de joindre l'ordinateur au domaine.
 - 6) Redémarrez l'ordinateur.

Exécution d'une jonction de domaine hors connexion

Processus de jonction hors connexion

1. Vérifiez que l'utilisateur qui effectue la jonction de domaine hors connexion est administrateur, ou déléguez-lui les droits appropriés
2. Pour configurer l'objet de compte d'ordinateur et créer le fichier savefile, exécutez **djoin avec l'option /provision** sur le contrôleur de domaine
3. Transférez le fichier binaire avec les informations de domaine au disque dur du système de l'ordinateur client
4. Pour charger le fichier savefile, sur l'ordinateur de destination, exécutez **djoin avec l'option /requestODJ**
5. Redémarrez l'ordinateur client



Exécution d'une jonction de domaine hors connexion

- **Exemple de procédure de jonction hors connexion à un domaine**
- pour joindre l'ordinateur Canberra au domaine adatum.com en utilisant le fichier savefile Canberra-join.txt, tapez la commande suivante :

djoin.exe /provision /domain adatum.com /machine canberra /savefile c:\canberra-join.txt

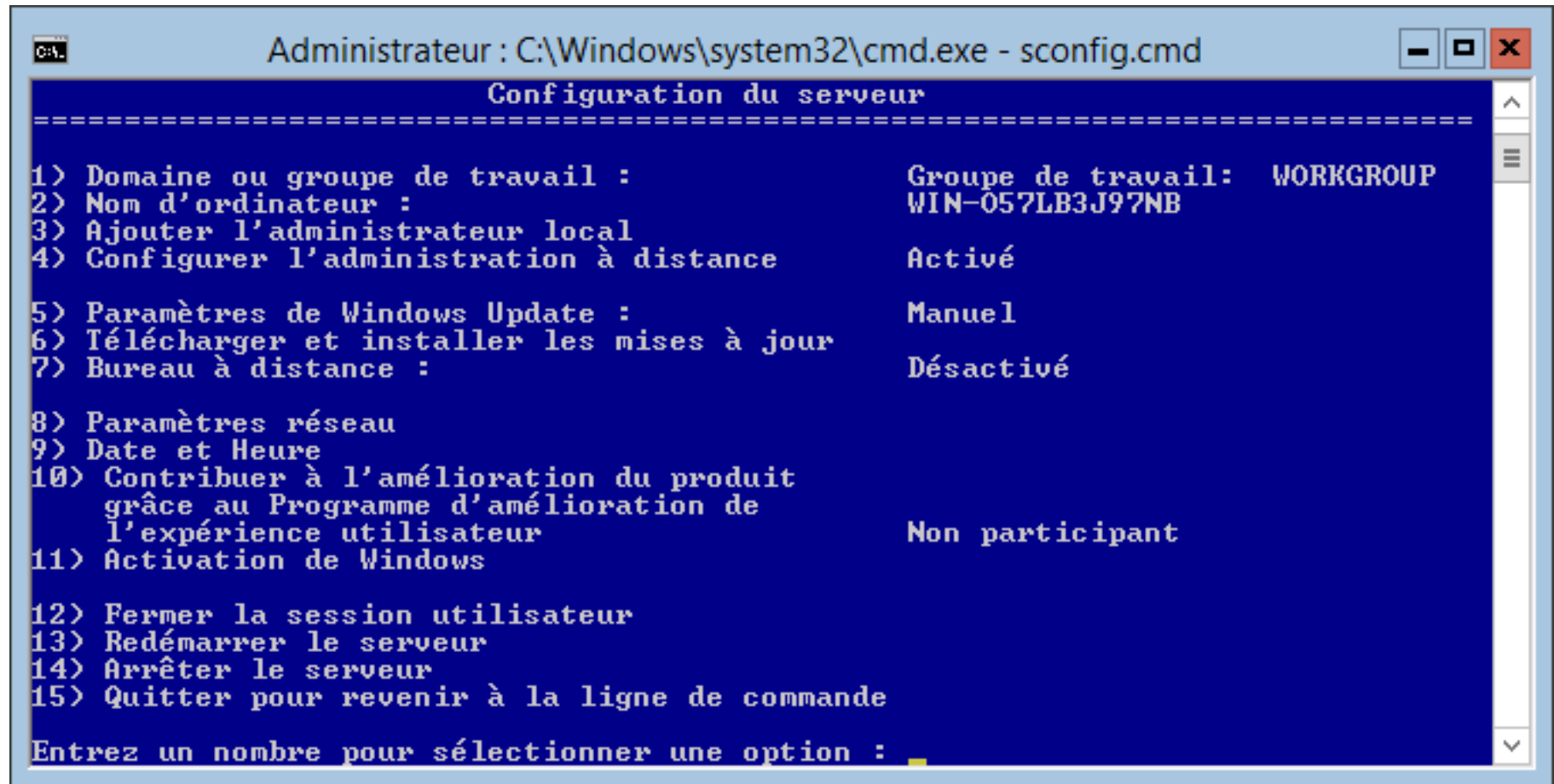
- pour effectuer la jonction de domaine hors connexion, après le transfert du fichier savefile Canberra-join.txt sur l'ordinateur Canberra, vous pouvez exécuter la commande suivante à partir d'une invite de commandes avec élévation de privilèges sur Canberra :

djoin.exe /requestODJ /loadfile canberra-join.txt /windowspath %systemroot% /localos

Exécution d'une jonction de domaine hors connexion

- La configuration d'une installation minimale nécessite l'utilisation d'outils en ligne de commande
- vous pouvez aussi effectuer la majorité des tâches de configuration post-installation à l'aide de l'outil en ligne de commande `sconfig.cmd`
- Vous pouvez utiliser `sconfig.cmd` pour effectuer les tâches suivantes :
 - configurer les informations de domaine et de groupe de travail ;
 - configurer le nom de l'ordinateur ;
 - configurer WinRM et le Bureau à distance
 - activer Windows Update ;
 - configurer les informations d'adresse réseau ;
 - régler la date et l'heure ;
 - effectuer l'activation de Windows ;
 - activer l'interface graphique utilisateur de Windows Server ;
 - se déconnecter ;
 - Redémarrer le serveur
 - arrêter le serveur.
 -

Configuration d'une installation minimale



```
Administrateur : C:\Windows\system32\cmd.exe - sconfig.cmd

Configuration du serveur
=====
1) Domaine ou groupe de travail :      Groupe de travail:  WORKGROUP
2) Nom d'ordinateur :                  WIN-057LB3J97NB
3) Ajouter l'administrateur local
4) Configurer l'administration à distance  Activé
5) Paramètres de Windows Update :      Manuel
6) Télécharger et installer les mises à jour
7) Bureau à distance :                 Désactivé
8) Paramètres réseau
9) Date et Heure
10) Contribuer à l'amélioration du produit
    grâce au Programme d'amélioration de
    l'expérience utilisateur           Non participant
11) Activation de Windows
12) Fermer la session utilisateur
13) Redémarrer le serveur
14) Arrêter le serveur
15) Quitter pour revenir à la ligne de commande

Entrez un nombre pour sélectionner une option : _
```

Configuration d'une installation minimale

Configurer les informations d'adresse IP

- Vous pouvez configurer les informations d'adresse IP et DNS à l'aide de `sconfig.cmd` ou de `netsh.exe`

Modifier le nom du serveur

- Vous pouvez modifier le nom d'un serveur en utilisant la commande `netdom` avec l'option `Renamecomputer` ou avec l'outil `sconfig.cmd`
 - Par exemple, pour renommer un ordinateur Melbourne, tapez la commande suivante :

```
Netdom renamecomputer % nom_ordinateur %  
/newname:Melbourne
```

Jonction à un domaine

- Vous pouvez joindre un ordinateur avec installation minimale à un domaine à l'aide de `sconfig.cmd` ou la commande `netdom` avec l'option `join`.
 - Par exemple, pour joindre le domaine `adatum.com` en utilisant le compte Administrateur et être invité à entrer un mot de passe, tapez la commande suivante :

```
Netdom join % nom_ordinateur % /domain:adatum.com  
/UserD:Administrateur /PasswordD:*
```

Configuration d'une installation minimale

Ajout de rôles et de fonctionnalités

- Vous pouvez ajouter et supprimer des rôles et des fonctionnalités sur un ordinateur qui exécute l'option d'installation minimale à l'aide des applets de commande Windows PowerShell `Get-WindowsFeature`, `Install-WindowsFeature` et `Remove-WindowsFeature`.
 - Par exemple, vous pouvez afficher la liste des rôles et fonctionnalités qui sont installés en tapant la commande suivante :

```
Get-WindowsFeature | Where-Object {$_.InstallState -eq "Installed"}
```

- Par exemple, pour installer la fonctionnalité d'équilibrage de la charge réseau, exécutez la commande :

```
Install-WindowsFeature NLB
```

Ajouter l'interface graphique utilisateur

- Vous pouvez configurer un ordinateur avec installation minimale avec l'interface graphique utilisateur en utilisant l'outil en ligne de commande `sconfig.cmd`

Partie 5 : Présentation de Windows PowerShell

- Qu'est-ce que Windows PowerShell ?
- Syntaxe des applets de commande Windows PowerShell
- Applets de commande courantes pour l'administration de serveur
- Qu'est-ce que Windows PowerShell ISE ?

Qu'est-ce que Windows PowerShell ?

- Windows PowerShell est un langage de script et une interface de ligne de commande qui est conçue pour vous aider à effectuer des tâches d'administration quotidiennes.
- Windows PowerShell se compose d'applets de commande que vous exécutez à une invite de commandes Windows PowerShell ou que vous associez en scripts Windows PowerShell
- Vous pouvez découvrir les fonctionnalités de toute applet de commande Windows PowerShell à l'aide de l'applet de commande Get-Help.

Qu'est-ce que Windows PowerShell ?

Administrateur : Windows PowerShell

Name	Module
-----	-----
Set-BCDataCacheEntryMaxAge	BranchCache
Set-BCMinSMBLatency	BranchCache
Set-BCSecretKey	BranchCache
Set-BitsTransfer	BitsTransfer
Set-BpaResult	BestPractices
Set-CertificateAutoEnrollmentPolicy	PKI
Set-CimInstance	CimCmdlets
Set-ClusteredScheduledTask	ScheduledTasks
Set-Content	Microsoft.PowerShell.Management
Set-Culture	International
Set-DAClientExperienceConfiguration	DirectAccessClientComponents
Set-DAEntryPointTableItem	DirectAccessClientComponents
Set-Date	Microsoft.PowerShell.Utility
Set-DfsnFolder	DFSN
Set-DfsnFolderTarget	DFSN
Set-DfsnRoot	DFSN
Set-DfsnRootTarget	DFSN
Set-DfsnServerConfiguration	DFSN
Set-DhcpServerAuditLog	DhcpServer
Set-DhcpServerDatabase	DhcpServer
Set-DhcpServerSetting	DhcpServer
Set-DhcpServerv4Binding	DhcpServer
Set-DhcpServerv4Class	DhcpServer
Set-DhcpServerv4DnsSetting	DhcpServer
Set-DhcpServerv4Failover	DhcpServer
Set-DhcpServerv4FilterList	DhcpServer
Set-DhcpServerv4OptionDefinition	DhcpServer
Set-DhcpServerv4OptionValue	DhcpServer
Set-DhcpServerv4Policy	DhcpServer
Set-DhcpServerv4Reservation	DhcpServer
Set-DhcpServerv4Scope	DhcpServer
Set-DhcpServerv6Binding	DhcpServer
Set-DhcpServerv6Class	DhcpServer
Set-DhcpServerv6DnsSetting	DhcpServer

Qu'est-ce que Windows PowerShell ?

- Les applets de commande Windows PowerShell utilisent une syntaxe verbe-nom. Chaque nom possède une collection de verbes associés.
- Exemples de verbes courants d'applets de commande Windows PowerShell :
 - Get, New, Set, Resume, Suspend, Clear, Limit, Delete, Add, Show, Write
 - Vous pouvez connaître les verbes disponibles pour un nom Windows PowerShell en exécutant la commande suivante :

Get-Command -Noun NounName

- Vous pouvez connaître les noms Windows PowerShell disponibles pour un verbe spécifique en exécutant la commande suivante :

Get-Command -Verb VerbName

- Vous pouvez connaître les paramètres correspondant à une applet de commande Windows PowerShell particulière en exécutant la commande suivante :

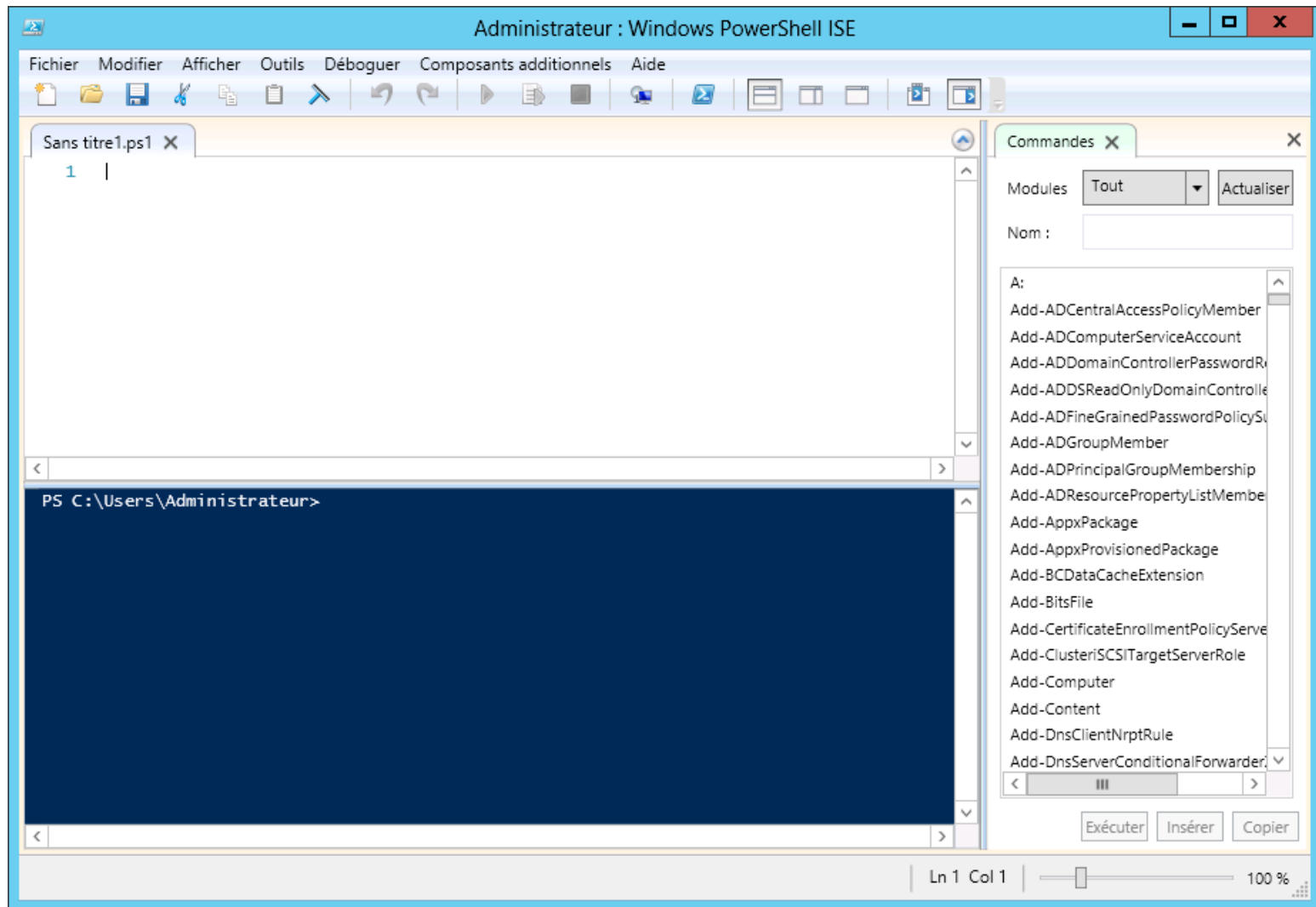
Get-Command CmdletName

- Vous pouvez déterminer les applets de commande Windows PowerShell disponibles en exécutant l'applet de commande Get-Command

Applets de commande courantes pour l'administration de serveur

- Applets de commande de service
 - Utiliser le nom Service
 - Get-Service, New-Service, Restart-Service, Resume-Service, Set-Service...
- Applets de commande des journaux d'événements
 - Utiliser le nom Eventlog
 - Get-EventLog, Clear-EventLog, Limit-EventLog, New-EventLog, Remove-EventLog...
- Applets de commande de processus
 - Utiliser le nom Process
 - Get-Process, Start-Process, Stop-Process, Wait-Process, Debug-Process...
- Module ServerManager
 - utiliser le nom WindowsFeature
 - Get-WindowsFeature, Install-WindowsFeature, Remove-WindowsFeature...

Qu'est-ce que Windows PowerShell ISE ?



Qu'est-ce que Windows PowerShell ISE ?

- Windows PowerShell ISE est un environnement de script intégré qui vous fournit une assistance lorsque vous utilisez Windows PowerShell.
- Il fournit des fonctionnalités pour compléter les commandes et vous permet de voir toutes les commandes disponibles et les paramètres que vous pouvez utiliser avec ces commandes.