SQL Server 2005 Express Edition

La version gratuite de SQL Server 2005



Après avoir vu MSDE dans notre précédent article :

Installer et Utiliser MSDE 2000

Nous avons une nouvelle version qui est prévue pour le moteur SQL Server 2005 :

• SQL Server Express Edition

Nous allons maintenant voir comment installer et utiliser cette nouvelle version.

Introduction

Nous allons suivre dans cet article le même fil directeur que l'article dédié à la version SQL Server 2000 (MSDE).

Sur cette nouvelle version, les pré-requis sont :

- OS : Windows 2000 Service Pack 4, Windows Server 2003 Service Pack 1, Windows XP Service Pack 2
- PC avec processeur Intel Pentium III ou compatible de 600 MHz ou supérieur (1 GHz est conseillé)
- Minimum de 192 Mo de mémoire vive (512 Mo ou plus recommandé)
- 525 Mo d'espace disque disponible
- WindowsInstaller 3.1
- FrameWork .NET 2.0

Après avoir installé tous les pré-requis, nous pouvons exécuter le fichier d'installation du logiciel que vous trouverez ici :

• SQL Express Edition

La version finale vient tout juste d'arriver en téléchargement sur la MSDN. On devrait le trouver sur le site public de SQL Express après la date de sortie officielle de SQL Server 2005 (Le 8 Novembre 2005).

Présentation

SQL Express est la nouvelle version gratuite du moteur de base de données relationnelle SQL Server 2005. Il remplacera la version gratuite précédente MSDE, en apportant toutes les possibilités de Yukon. Nous avons bien sur l'utilisation du nouveau FrameWork .NET (Version 2.0) ou encore le support natif du format XML, mais aussi des optimisations augmentées en rapport avec les évolutions du matériel actuel. Ainsi, la nouvelle version supportera :

- Supporte un seul processeur quelle que soit la configuration matérielle des CPU
- Jusqu'à 1 Go de mémoire vive utilisable
- Un maximum de 4 Go par base de données
- Nombre de connexions simultanées non limité

Vous trouverez toutes les nouveautés offertes avec ce nouveau moteur à l'adresse suivante :

• SQL Server 2005 Express Edition Features (US)

Maintenant, voyons comment installer cet outil.

Installation

Une fois les pré-requis installés (Windows Installer 3.1 et FrameWork .NET 2.0), nous pouvons lancer l'installation de SQL Serveur Express Edition.

Au lancement du fichier exécutable, celui-ci se décompresse dans un répertoire temporaire, puis lance un écran nous rappelant les termes de la licence de ce produit. Nous devons accepter ces termes et cliquer sur suivant.

Microsoft SQL Server 2005 Setup	
End User License Agreement	
MICROSOFT SOFTWARE LICENSE TERMS MICROSOFT SQL SERVER 2005 EXPRESS EDITION	
These license terms are an agreement between Microsoft Corporation (or based on where you live, one of its affiliates) and you. Please read them. They apply to the software named above, which includes the media on which you received it, if any. The terms also apply to any Microsoft	,
<pre>* updates, * supplements,</pre>	
 * Internet-based services, and * support services 	~
Zecept the licensing terms and conditions	
Print Can	cel

Après cette étape, nous avons un chargement des fichiers d'installation et la préparation des composants nécessaires pour cette installation.

Microsoft SQL Server 2005 Setup	
Installing Prerequisites Installs software components required prior to installing SQL Server.	5 2
SQL Server Component Update will install the following components required for SQL Server Setup:	d
→ Microsoft SQL Server 2005 Setup Support Files	
Configuring components	
	2
[ristal] Car	cel

Puis, la machine est analysée pour savoir si la configuration est conforme à celle adaptée pour l'installation de SQL Express.

Microsoft SQL Server 2005 Setup	
System Configuration Check	5
SQL Server Setup is scanning your computer's configuration	

Au moment ou cette analyse est terminée, une nouvelle fenêtre apparaît expliquant que nous allons installer ce produit.



Une analyse complète est refaite, mais cette fois afin de valider la configuration pour le produit. A la fin de cette analyse, nous avons un écran récapitulatif des résultats.

🖗 Microsoft SQL Server 2005 Setup			
System Configuration Check Wait while the system is checked for potential installation problems.			
Success	12 Total 12 Success	0 Error 0 Warning	-
Details:			_
Action	Status	Message	<u>^</u>
SQL Server Edition Operating System	Success		
Ø Minimum Hardware Requirement	Success		
Pending Reboot Requirement	Success		
Ø Default Installation Path Permission Re	Success		
Internet Explorer Requirement	Success		
COM Plus Catalog Requirement	Success		8
ASP.Net Version Registration Require	Success		
Minimum MDAC Version Requirement	Success		
			~
Fil <u>t</u> er ▼	Stop	Report	•
Help		Next >	

Nous pouvons voir le rapport de cette analyse en cliquant sur "Report" > "View Report". On peut aussi envoyer ce rapport par mail ou le copier en mémoire (par exemple pour le coller dans un fichier Word).



En cas où une erreur se produit sur ce scanner, nous pouvons ouvrir la raison de cette erreur et obtenir un écran semblable au suivant détaillant l'erreur et son explication.

🕼 View Report
Ele Edit
 Minimum Hardware Requirement (Warning) Messages Minimum Hardware Requirement The current system does not meet the recommended hardware requirements for this SQL Server release. For detailed hardware and software requirements, see the readme file or SQL Server Books Online.

Maintenant L'installer prépare les différents composants de la machine pour cette installation de SQL Express.

😼 Micros	soft SQL Server 2005 Express Edition	
Microso Setup	oft SQL Server Installation is preparing to continue with the installation.	
Ţ	Please wait while setup prepares to continue with the installation.	
	Status: Record Install Start in Windows Event Log	
на	h	Cancel
	h Coary Gary	cance

On doit alors donner notre nom et l'organisation pour laquelle nous devons installer ce produit.

🛱 Microsoft SQL Server 2005 Express Edition Setup	
Registration Information The following information will personalize your installation.	
The Name field must be filled in prior to proceeding. The Company field is option	onal.
Name:	
Romelard Fabrice [MVP]	
Company:	
ASP-PHP	
Hide advanced configuration options	
Help < Back Next >	Cancel

Il faut maintenant sélectionner les options que l'on souhaite activer. Par défaut, seuls les composants de bases seront installés (Database Services / Data Files & Shared Tools). Pour cet article, nous sélectionnons tous les composants.

👹 Microsoft SQL Server 2005 Express Editio	n Setup 🛛 🔀
Feature Selection Select the program features you want installed.	
Click an icon in the following list to change how a feature	e is installed.
Database Services Data Files Replication Shared Tools Client Components Connectivity Components Software Development Kit	Feature description Installs the SQL Server Database Engine, tools for managing relational and XML data, and replication. This feature requires 112 MB on your hard drive. It has 3 of 3 subfeatures selected. The subfeatures require 123 MB on your hard drive.
Installation path C:\Program Files\Microsoft SQL Server\	Browse Disk Cost
Help < <u>B</u> ack	<u>N</u> ext > Cancel

ATTENTION:

Dans le cas où vous avez déjà un moteur SQL Server 2000 installé sur le poste, il est conseillé de changer le répertoire d'installation.

On définit le mode de connexion que l'on souhaite autoriser sur cette nouvelle instance. Par défaut, l'instance est en mode d'authentification Windows, nous le définissons en mode Mixte et donc donnons le mot de passe du compte SA.

Hicrosoft SQL Server 2005 Express Edition Setup	
Authentication Mode The authentication mode specifies the security used when connecting to SQL Server.	
Select the authentication mode to use for this installation.	
 ○ <u>M</u>indows Authentication Mode ○ Mixed Mode (Windows Authentication and SQL Server Authentication) 	
Specify the sa logon password below: Enter password: ****** Confirm password: ******	
Help < Back	e

A cet instant, nous activons la remontée d'informations provenons de notre installation pour la configuration et le reporting d'erreur potentielle.

👹 Microsoft SQL Server 2005 Express Edition Setup			
Error and Usage Report Settings Help Microsoft improve some of the SQL Server 2005 components and services.			
Automatically send Error reports for SQL Server 2005 to Microsoft or your corporate error reporting server. Error reports include information regarding the condition of SQL Server 2005 when an error occurred, your hardware configuration and other data. Error reports may unintentionally include personal information, which will not be used by Microsoft.			
Automatically send Feature Usage data for SQL Server 2005 to Microsoft. Usage data Includes anonymous information about your hardware configuration and how you use our software and services.			
By installing Microsoft SQL Server 2005, SQL Server and its components will be configured to automatically send fatal service error reports to Microsoft or a Corporate Error Reporting Server. Microsoft uses error reports to improve SQL Server functionality, and treats all information as confidential.			
Help < <u>B</u> ack Next > Cancel			

Nous sommes enfin prêt à installer SQL Express.

记 Microsoft SQL Server 2005 Express Edition Setup	
Ready to Install Setup is ready to begin installation.	
Setup has enough information to start copying the program files. To proceed, dick Inst change any of your installation settings, click Back. To exit setup, click Cancel.	all. To
 The following components will be installed: SQL Server Database Services (Database Services, Replication) Client Components (Connectivity Components) 	
Help < Back Install Cancel	

L'installation est alors en cours, tous les fichiers de chaque composant sont copiés, et nous avons en temps réel la visualisation de l'état de l'installation de chaque module.

🔛 Microsoft SQL Server 2005 Setup			
Setup Progress The selected components are being config	ured		\$
Product MSXML6 SQL Setup Support Files SQL Native Client SQL VSS Writer SQL Server Database Services Workstation Components, Books Onlin	Status Setup finished Setup finished Setup finished Configuring da	i i i omponents	
Status Closing SQL Service Manager			
(<u>Help</u>)	<< <u>B</u> ack.	<u>N</u> ext >>	Cancel

Une fois terminée, on obtient un écran de reporting avec la validation de l'installation.

🚨 Microsoft SQL Server 2005 Setup	
Setup Progress The selected components are being config	ured 🚺
Product MSXML6 SQL Setup Support Files SQL Native Client SQL VSS Writer SQL Server Database Services Workstation Components, Books Onlin	Status Setup finished Setup finished Setup finished Setup finished Setup finished
Help	<< <u>Back</u> Cancel

Le dernier écran nous présente les autres composants fournis avec SQL Server 2005 :

- Analysis Services
- Reporting Services
- Integration Services
- Notification Services

SQL Server 2005 Express Edition est maintenant installé sur la machine. Nous allons maintenant voir les outils installés avec ce nouveau moteur.

Les Outils de Configuration

Une fois SQL 2005 Express Edition installé, nous voyons apparaître de nouveaux outils (sans doute du au changement radical de Microsoft au sujet de la sécurité). On trouve ces outils dans le menu :

• Démarrer > Programmes > Microsoft SQL Server 2005 > Configuration Tools

On y trouve trois nouveaux outils :

- SQL Server Error and Usage Reporting
- SQL Server Surface Area Configuration
- SQL Server Configuration Manager

Voyons donc ces outils un peu plus en détail.

SQL Server Error and Usage Reporting

Cet outil permet de définir la gestion des erreurs dans SQL Server 2005 Espress Edition. On peut donc activer l'envoi automatique des erreurs éventuelles sur le site de Microsoft, le rassemblement des erreurs sur un serveur de report global, mais aussi définir simplement les fichiers de log des éventuelles erreurs.

Error and Usa	Error and Usage Report Settings			
Microsoft would like your permission to collect information about feature usage and serious errors. This information is used solely to improve SQL Server. To configure SQL Server to send or withhold this information, select the option below as appropriate. For our data collection policy, see our <u>SQL Server 2005 Privacy Statement</u> .				
Send error rep	Send error reports for all components and instances of SQL Server 2005 to Microsoft or your corporate error reporting server.			
Send feature u	Send feature usage reports for all components and instances of SQL Server 2005 to Microsoft.			
				Options <<
Configure error a	nd usage reports for servi	ces of each of	the component	s and instances listed below:
Instance	Component	Usage Re	Error Repo	Error Reports Location
All Instances	Others*	~	~	C:\Program Files\Microsoft SQL Server\90\Shared\Er
SQLEXPRESS	SQL Database Engine	*	~	C:\Program Files\Microsoft SQL Server 2005\MSSQL
*Others includes Notification Services, Integration Services, Replication, SQLBrowser and other shared components.				
				OK Cancel Help

SQL Server Surface Area Configuration

Cet outil permet de modifier les paramètres de sécurité de SQL Server 2005. Il y a deux possibilités dans ce nouvel outil :

- Surface Area Configuration for Services and Connections
- Surface Area Configuration for Features



Le premier outil nous permet de configurer les services installés (MSSQL\$SQLEXPRESS et SQLBrowser), on y définit le mode de démarrage et le statut actuel.

🐐 Surface Area Configuration for Services and Connections - localhost 🛛 🔀				
1	SQL Server 2005 Surfa Help Protect Your SQL Serv	ce Area Co er	nfiguration	
	Enable only the services and connection typ protect your server by reducing the surface of Select a component and then configure its ser SQLEXPRESS Database Engine SQLEXPRESS Database Engine Service Remote Connections SQL Server Browser Service	types used by yo ce area. For defa services and con Disable this sen Service name: Display name:	our applications. Disabling unused services and connections helps sult settings, see <u>Help</u> , inections: vice unless your applications use it. MSSQL\$SQLEXPRESS SQL Server (SQLEXPRESS)	
		Desgription: Startup type:	Provides storage, processing and controlled access of data and rapid transaction processing. Automatic	
		Service status:	Running	
		Start	Stop <u>P</u> ause <u>B</u> esume	
	View by Instance View by Component			_
			OK Cancel Apply Help	

Mais on a aussi la configuration des connexions autorisées pour cette instance. Par défaut, l'installation ne supporte que les accès provenant de la machine elle même, ainsi cette instance n'est par défaut pas utilisable dans un réseau. Pour cela il faut modifier le paramètre de connexion et définir quels seront les types de connexion réseau autorisées (TCP/IP ou Named Pipes). Nous allons autoriser ces deux types de connexion sur notre instance. Pour valider cette modification, il nous faut relancer le service SQL Server 2005 Express.

📲 Surface Area Configuration for Services and Connections - localhost						
11	SQL Server 2005 Surface Area Configuration					
	Enable only the services and connection types used by your applications. Disabling unused services and connections helps protect your server by reducing the surface area. For default settings, see <u>Help</u> .					
	 ■ SOLEXPRESS ■ ■ Database Engine Service → Remote Connections ■ SQL Server Browser Service 	IPRESS tabase Engine Service Remote Connections Remote Connections on which SQL Server Istemation for incoming client connections only. Direct Connections remote Connections erver Browser Nice O Local connections only © Local and remote connections O Local and remote connections				
		Using gamed pipes only Using both TCP/IP and named pipes				
	View by Instance View by Component					
		OK Cancel Apply Help				

Le second outil permet de paramétrer plus finement notre moteur, c'est dans cet écran que l'on active :

- L'utilisation de la CLR (FrameWork .NET) dans les bases SQL Server 2005
- Les liaisons de server SQL
- La publication des procédures stockées en WebServices XML
- L'utilisation des procédures stockées étendues (xp_*)
- L'utilisation de la commande externe : xp_cmdshell

📲 Surface Area Configuration for Features - localhost 🛛 🛛 🔀				
SQL Server 2005 Surface Area Configuration Help Protect Your SQL Server				
Enable only the features required by your applications. Disabling unused features helps protect your server by reducing the surface area. For default settings, see <u>Help</u> .				
Select a component, and then configure it	s features:			
 ☐ SOLEXPRESS ☐ Database Engine → Ad Hoc Remote Queries CLR Integration Native XML Web Servic OLE Automation 	The OPENROWSET and OPENDATASOURCE functions support ad hoc connections to remote data sources without linked or remote servers. Enable these functions only if your applications and scripts call them.			
Service Broker xp_cmdshell	Enable OPENROWSET and OPENDATASOURCE support			
View by Instance View by Component				
	OK Cancel Apply Help			

SQL Server Configuration Manager

Ce dernier outil permet d'obtenir un résumé rapide de la configuration de notre instance, on peut aussi modifier chaque paramétrage de cette instance (les services, les connexions, ...).



Voyons maintenant les autres outils disponibles pour ce moteur.

Outils et Clients

Dans les outils fournis nativement avec cette version de SQL Server 2005, nous trouvons tout d'abord :

• SQLCMD

Cet outil est le remplaçant du précédent outil en ligne de commande pour SQL Server 2000 : **OSQL**. Toutes les options sont disponibles en exécutant dans une fenêtre MS -DOS :

• sqlcmd /?



Book On Line SQL Server 2005 et les Samples SQL Server

Toute la documentation de SQL Server 2005 (dans la version CTP de Septembre 2005) est disponible ici :

- SQL Server 2005 Community Technology Preview (CTP) September 2005: Books Online
- SQL Server 2005 Community Technology Preview (CTP) December 2005: Books Online

On trouve aussi les samples de développement sur SQL Server 2005 :

- SQL Server 2005 Express Edition Documentation and Samples: September 2005 Community Technology Preview (CTP)
- SQL Server 2005 Express Edition Documentation and Samples (December 2005)

SQL Server 2005 Express Manager

Microsoft a prévu de livrer un outil de gestion frontal des moteurs SQL Server Express qui sera nommé SQL Server 2005 Express Manager. Il permettra de développer des applications ayant pour base de données cette nouvelles version sans être obligé d'installer un serveur WEB ou d'acheter un outil d'un éditeur tierce.

La dernière version mise en ligne et disponible est celle de la CTP de Novembre 2005 :

• Microsoft SQL Server 2005 Express Manager - Community Technology Preview (CTP) November 2005

Cette version s'installe sans problème sur la version finale de SQL Express. Nous aurons un article bientôt sur ce sujet afin de présenter les possibilités de cet outil.

Des éditeurs devraient bientôt fournir des outils de gestion de ce nouveau moteur.

Conclusion

Nous avons vu dans cet article comment installer cette nouvelle version gratuite de moteur SQL. Elle utilise donc toutes les évolutions et nouveautés apportées au nouveau moteur SQL Server.

Voici quelques liens utiles si cet article vous a intéressé :

- SQL Server 2005 Express Edition Overview (US)
- sqlexpress's WebLog (US)
- Procédure MSDE 2000 : SQL Server Express Edition (US)
- Express Edition Beta Products (US)
- Express Editions Home Webcasts (US)

En vous souhaitant de bons projets de développement.

Romelard Fabrice (alias F___) Consultant Technique **ilem SA**