Migrer SharePoint sous SQL Server 2005 - Part 2

Migrer une installation SharePoint sous SQL 2005



Suite à l'examen des alertes remontées par conseiller de mise à niveau, nous allons maintenant voir comment effectuer cette migration. Nous commencerons par la migration via l'Update du moteur SQL Server.

Introduction

La nouvelle version : SQL Server 2005, permet un gain de performance visible sur les applications SharePoint (SPS comme WSS), ceci en partie du aux modifications apportées au moteur relationnel. De ce fait, il est très attractif de migrer des installations déjà en production sur cette nouvelle plateforme.

Présentation

Dans le précédent chapitre, nous avons testé les bases de données SQL Server 2000 des applications SharePoint avec le conseiller de mise à niveau :

• Migrer SharePoint sous SQL Server 2005 - Part 1 (FR)

Une fois les modifications effectuées, nous pouvons nous lancer dans cette migration. Nous suivrons dans cet article les différentes méthodes possibles :

- Upgrade du moteur SQL Server
- Copie des bases avec Attach/Detach
- Copie des bases avec Backup/Restaure

Dans le premier cas, le moteur sera directement mis à jour sans possibilité de revenir en arrière, elle est donc à sélectionner dans le cas par exemple où les volumes des bases de données ne sont pas déplaçables.

Les deux cas suivants seront effectués par l'installation d'une instance nommées SQL Server 2005 sur la même machine.

Tout le travail sera effectué pour une installation SharePoint (WSS et SPS) mono machine.

Nous verrons dans un premier temps la migration du moteur dans cet article. Les mises à jour via la copie seront effectuées dans un prochain article.

Upgrade du moteur SQL Server

L'upgrade du moteur correspond à la mise à jour du moteur SQL de la version 2000 vers la version 2005. Ainsi, il s'agit d'une installation, mais un peu particulière.

Voyons donc comment faire ceci.

En lançant le CD, on commence de la même façon que pour l'installation d'une nouvelle instance :



On accepte les termes de la licence.

Microsoft SQL Server 2005 Setup
End User License Agreement
MICROSOFT SOFTWARE LICENSE TERMS MICROSOFT SQL SERVER 2005 STANDARD AND ENTERPRISE EDITIONS 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 * updates, * supplements, * Internet-based services, and * support services
✓ I accept the licensing terms and conditions
Print Cancel

L'installer copie les fichiers nécessaires.

💹 Microsoft SQL Server 2005 Setup	×
Installing Prerequisites Installs software components required prior to installing SQL Server.	
SQL Server Component Update will install the following components required for SQL Server Setup: Microsoft SQL Server 2005 Setup Support Files	A
Configuring components	
	T
instailCar	icel

Et scanne la configuration de la machine.



Pour ensuite avoir la fenêtre de lancement de cette installation.



Une analyse des composants est faite avec un résultat affiché

Sys P	tem Configuration Check Vait while the system is checked for poten roblems.	tial installation	0 Error 1 Warring
Deta	ule:	15 5000000	r wonning
	Action	Status	Message
0	IIS Feature Requirement	Success	
0	Pending Reboot Requirement	Success	
0	Performance Monitor Counter Require	Success	
0	Default Installation Path Permission Re	Success	
0	Internet Explorer Requirement	Success	
0	COM Plus Catalog Requirement	Success	
0	ASP.Net Version Registration Require	Success	
0	Minimum MDAC Version Requirement	Success	
	Filter 🔻	Stop	

On a ensuite le lancement de l'installation.

🙀 Microsoft	SQL Server 20	105 Setup	
Microsoft Setup is	SQL Server	Installation tinue with the installation.	
۴	Please wait wh	le setup prepares to continue with the installation.	
	Status:	Computing space requirements	
Help		< <u>B</u> ack <u>N</u> ext >	Cancel

La demande du nom et de la société.

🖓 Microsoft SQL Server 2005 Setup
Registration Information The following information will personalize your installation.
The Name field must be filled in prior to proceeding. The Company field is optional.
Name:
Romelard Fabrice
Company:
ASP-PHP
Please enter your 25 character Product Key. You can find this number on the yellow sticker in the CD liner notes or the CD sleeve.
B4H74 - BJX3P - 37RX2 - J9TTB - H9RMJ
Help < Back. Next > Cancel

Nous devons maintenant sélectionner le moteur à installer. Notre cas étant de faire la mise à jour du moteur relationnel, nous ne cocherons que la première ligne "SQL Server Database Services".

🙀 Microsoft SQL Server 2005 Setup		×
Components to Install Select the components to install or upgrade.		
QL Server Database Services		
Create a SQL Server failover duster		
Analysis Services		
Create an Analysis Server Failover duster		
Reporting Services		
Ngtification Services		
Integration Services		
🗌 Workstation components, Books Online and develop	ment tools	
For more options, click Advanced.		A <u>d</u> vanced
Help < Back	Next >	Cancel

Ce qui correspond à l'ensemble des modules montré en regardant l'écran "Advanced".

🔂 Microsoft SQL Server 2005 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.
Image: Services Image: Services	Feature description Installs the SQL Server database engine and tools for managing relational and XML data, Replication, and Full-Text Search. This feature requires 248 MB on your hard drive. It has 4 of 4 subfeatures selected. The subfeatures require 128 MB on your hard drive.
Installation path C:\Program Files\Microsoft SQL Server\	Browse Disk Cost
Help < Back	Next > Cancel

C'est à ce moment que le choix se fait entre l'Upgrade ou l'installation de la nouvelle instance.

Notre instance SQL Server 2000 est en instance par défaut (non nommé), de ce fait, en sélectionnant la première ligne, l'installer fera un Upgrade du moteur.

Dans le cas d'une instance nommé de SQL Server 2000, il faudrait cocher la seconde ligne et rajouter le nom de l'instance en question.

🙀 Microsoft SQL Server 2005 Setup	×		
Instance Name You can install a default instance or y instance.	You can specify a named		
Provide a name for the instance. For a de Next. To upgrade an existing default inst named instance select Named instance ar	efault installation, click Default instance and click ance, click Default instance. To upgrade an existing nd specify the instance name.		
Default instance Named instance			
To view a list of existing instances and components click on Installed instances.			
	Installed instances		
Help	< Back Next > Cancel		

Pour avoir la liste des instances disponible, il faut cliquer sur "Installed instances".

🙀 Microsoft SQL !	Server 2005 Setup	×
Installed insta The list below installed on thi	ances contains all existing instances and components is machine.	
To view details proceed, selec	s for an installed instance, select an instance from the list below. To t the instance name to upgrade and click OK.	
SQL Server		
- Installed Ins	tance Details	,
Type:	Microsoft SOL Server 2000	
Version:	8.00.2039	
Edition:	Standard Edition	
Language:	English (United States)	
Nala	Correct Connect	-
Geip	Cancer	

On a alors une alerte nous signalant que la version (avec le code version) déjà en cours et nous demandant si on souhaite bien faire cette mise à jour.

🖟 Microsoft SQL Server 2005 Setup	J
Existing components Components have been found on the machine. Select upgrade options below.	
The following components that you chose to install are already installed on the machine. To view a report of available options and alternatives click on Details.	
SQL Server Database Services 8.00.2039	
Components shared between SQL Server instances will be removed if they belong only to the SQL Server instance being upgraded.	
Details	_
Help < <u>B</u> ack <u>N</u> ext > Cancel	

En cliquant sur "Details", on voit les composants impactés.

🔂 Microsoft SQL Server 2005 Setup	X
Installation options The list below shows installed components and upgrade options.	
Name: Microsoft SQL Server 2000 Allowed Action: Upgrade Reason: Product can be upgraded to a new version	-
Name: Data Transformation Services Warning: The SQL Server instance you are upgrading includes Data Transformation Services. Following the upgrade, Data Transformation Services will be removed unless there are other SQL Server instances installed that share it. Click on help for more information.	
Name: Management Tools Warning: The SQL Server instance you are upgrading includes SQL Server Management Tools. Following the upgrade, previous versions of SQL Server Management Tools will be removed unless there are other SQL Server instances installed that share them. Do not use previous versions of SQL Server Management Tools with SOL Server 2005. Instead. use SOL Server 2005 Management Tools	_
	se

On entre alors le mode de connexion que l'on va utiliser durant cette mise à jour (Windows ou SQL Server).

🙀 Microsoft SQL Server 2005 Setu	up	×
Upgrade Logon Information Database account for upgrading.		
The authentication mode specifies the database upgrading.	e security used when connecting to SQL Server during	
C Windows Authentication Mode	,	
	de	
Enter SQL Server account:		
Username:	sa	
Password:)Hearten	
Help	< Back Cancel	

Une analyse se lance pour auditer l'installation existante.

Analyzing Upgrade
Starting analysis
Cancel

Il faut alors spécifier le compte qui sera utilisé pour exécuter le service SQL Browser. On peut prendre le Local System lors de l'installation et le changer par la suite si besoin.

Microsoft 50	QL Server 2005 Setup		
Service Acc Service acc	count ounts define which accounts	to log in.	
Service:		SOL Browser	
Use the	built-in System account	Local system	-
🔿 Use a d	omain user account		
∐ser	name:		
Eass	word:		
Dom	ain:		

On doit maintenant définir si on souhaite remonter les erreurs éventuelles vers Microsoft ou non. Par défaut, je sélectionne toujours cette option (si le serveur à un accès vers les sites HTTP), afin que Microsoft puisse améliorer leur produit en cas de problème.

🖶 Microsoft SQL Server 2005 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.
For more information on the error reporting feature and the type of information sent, click Help.
Help < <u>B</u> ack Cancel Cancel

On voit enfin un résumé de la demande d'installation s'afficher.

🖟 Microsoft SQL Server 2005 Setu	р		×
Ready to Install Setup is ready to begin installation			
Setup has enough information to st change any of your installation sett	art copying the pr ings, click Back. Tr	rogram files. To proce o exit setup, click Car	ed, click Install. To Icel.
The following components SQL Server Databas (Database Services, Replication)	s will be insta te Services (U tion, Full-Text S	lled: J pgrade) Search)	
Help	< <u>B</u> ack	Install	Cancel

L'installation se fait et on suit son déroulement directement.

Microsoft SQL Server 2005 Setup	
Setup Progress The selected components are being config	ured
Destud	Shahur
Product	Status
MSXML6	
SOL Setup Support Files	Setup hinished
SQL Native Client	Configuring components
SULVSS Writer	
SOL Server Reduced Competibility Files	
SQL Server Backward-Compatibility Files	
<u>SQL Server Database Services</u>	
Status	
Conving new files	
File: msmd.h, Directory: C:\Program Files	\Microsoft SQL Server\90\SDK\Incl: 29001
Help	<< Back Next >> Cancel
Help	<< Back Next >> Cancel

Pour finalement obtenir l'écran de conclusion avec une vision possible de l'installation de chaque composant en cliquant sur la ligne.

Microsoft SQL Server 2005 Setup	X					
Setup Progress						
The selected components are being configured						
Product	Status					
M5XML6	Setup finished					
SQL Setup Support Files	Setup finished					
SQL Native Client	Setup finished					
SQL VSS Writer	Setup finished					
@ <u>owc11</u>	Setup finished					
SQL Server Backward-Compatibility Files	Setup finished					
SQL Server Database Services	Setup finished					
Help	<< Back Next >> Cancel					

On a enfin un petit topo des modules complémentaires qui peuvent être installés (SSAS, SSRS, SSIS et Notification Services).

🐱 Microsoft SQL Server 2005 Setup	×
Completing Microsoft SQL Server 2005 Setup	
Setup has finished configuration of Microsoft SQL Server 2005	
Refer to the setup error logs for information describing any failure(s) that occurred during setup. Click Finish to exit the installation wizard.	
Summary Log	
To minimize the server surface area of SQL Server 2005, some features and services are disabled by default for new installations. To configure the surface area of SQL Server, use the	
Surface Area Configuration tool.	
Analysis Services If Analysis Services was upgraded from SQL Server 2000, all cubes, dimensions, and mining models must be reprocessed using SQL Server Management Studio.	
 Reporting Services The Reporting Services installation options you specified in Setup determine whether further configuration is required before you can access the report server. If you installed the default configuration, the report server can be used immediately. If you installed just the program files you must run the Reporting Services Configuration to the deploy the 	
Einish	

Nous avons donc notre moteur SQL Server qui est maintenant en version 2005. Nous devons modifier certains paramètres afin d'utiliser le moteur SQL Server 2005 à son maximum.

Modifications post-installation

Lors de la mise à jour du moteur, celui-ci est passé de la version 2000 à 2005. En revanche, pour des raisons de compatibilité, cette upgrade conserve les bases de données avec le niveau de compatibilité de SQL Server 2000.

Il faut de ce fait modifier ce paramètre pour chaque base de données.

Installation d'un client d'administration

On sait que dans notre cas, nous n'avons que le moteur relationnel de SQL Server 2005. De ce fait le client complet (SQL Server Management Studio) est trop riche pour notre besoin. Il fournit tout ce qui est nécessaire pour gérer tous les moteurs de la solution SQL Server 2005 (SSAS, SSRS, SSIS et Notification Services).

Nous allons donc simplement installer la version Express de Management Studio qui nous suffira amplement.

Vous trouverez celui-ci sur le site de Microsoft :

• SQL Server Management Studio (US)

Vous trouverez en cas de besoin un article qui vous présente entièrement ce produit :

• Documentation sur SQL Server Management Studio (FR)

Changement du niveau de compatibilité

Ce changement peut être effectué de deux méthodes :

- De manière graphique
- Via une procédure système

Nous verrons donc les deux méthodes.

Avec l'outil de Management

Une fois connecté au moteur SQL, il faut développer l'explorateur d'objets afin d'avoir une vue de toutes les bases.



On peut alors cliquer avec le bouton droit de la souris sur une des bases (il faut effectuer cela sur l'ensemble des bases, y compris la base système : "Master"), et sélectionner "Properties".

On va ensuite dans l'onglet "Options".

📔 Propriétés de la base de do	nnées - Northwind			_ 🗆 🗵	
Sélectionner une page	🔍 Script 👻 🖪 Aide				
🚰 Général					
Fichiers	Classement : SQL_Latin1_General_		al_CP1_CI_AS	•	
Options	Mode de récupération :	Simple	Simple		
Autorisations Propriétés étendues	Niveau de compatibilité	SQL Server 2000 (8	80)	•	
	Autres gptions :				
	Création automatiqu	e des statistiques	True		
		Fermeture automatic	que	False	
	Mise à jour automat	que des statistiques	True		
	Mise à jour automat	ique des statistiques en mo	False		
	Réduction automati	que	False		
	Curseur				
	Curseur par défaut Fermer le curseur lors de l'a		GLOBAL		
		rs de l'activation de la valid	False		
	Divers				
	Abandon en cas d'a	arondi numérique	False		
	Annulation arithméti	que activée	False		
-onnexion	Avertissements ANS	il activés	False		
Serveur:	Chaînage des prop	iétés des bases de donnée	False		
W2K3ENTSPS	Déclencheurs récur	sits activés	False		
Connexion :	Digne de confiance		False		
W2K3ENTSPS\Administrator	Identificateurs entre	guillemets activés	False		
III Affahar las maniétés da	La concaténation d	e la valeur NULL donne NI	False		
Allicher les proprietes de	Optimisation de la c	orrélation des dates activée	False		
Contrastor	Paramétrage		Simple	*	
Progression		and the second stress of the s			
Piêt	Abandon en cas d	arrondi numenque			
			OK	Annuler	

On voit alors sur la droite de la fenêtre, à la troisième ligne apparaître le niveau de compatibilité. Il est actuellement sous "SQL Server 2000 (80)".

Il faut donc sélectionner dans la liste déroulante "SQL Server 2005 (90)" et cliquer sur OK.



La fenêtre se ferme alors et la base est en niveau de compatibilité SQL Server 2005.

En mode commande

Cela se fait toujours avec le client de management, mais en utilisant une procédure stockée système : "sp_dbcmptlevel"

L'explication est ici :

• sp_dbcmptlevel (Transact-SQL) (FR)

Il faut donc exécuter la requête suivante pour chaque base de données du moteur :

• sp_dbcmptlevel [BaseDeDonneeAModifier], 90

Pour laquelle vous aurez un retour comme celui-ci :

DBCC execution completed. If DBCC printed error messages, contact your system administrator.

Vous pouvez faire une boucle qui fera ceci pour chaque base, mais étant donné le nombre de bases présentes sur le serveur dans notre cas, il est plus simple de le faire en changeant le nom de la base à chaque fois.

Notre migration est maintenant terminée, voyons les impacts sur les applications SharePoint.

Résultat de la migration sur SharePoint

SharePoint Portal Server (SPS)

Le fonctionnement du portail SPS est visible immédiatement, le temps de réaction des pages est instantanée, même sur une plateforme virtuelle mono-machine.



Le changement du moteur est transparent pour SPS et ne nécessite aucun redémarrage du serveur une fois cette upgrade effectué.

SharePoint Portal Server Central Administration (SPS)

La "Globale Admin" est directement synchronisée et tout apparaît dedans comme si rien n'avait été modifié. Il n'y a donc rien à changer dans la topologie de la plateforme SharePoint.



Comme pour le portail, le rafraichissement est immédiat.

On note aussi que la charge mémoire du moteur SQL est diminuée en rapport avec la précédente version 2000 (environ 22 Mo de mémoire vive prise).

.	Vindows Task Manager						_ D ×
File	Options View Help						
Ap	plications Processes Perfo	ormance Networking	Users				
	Image Name	User Name	Se	CPU	Mern Usage	VM Size	▲
	System Idle Process	SYSTEM	0	98	16 K	0 K	
	System	SYSTEM	0	00	40 K	28 K	
	svchost.exe	SYSTEM	0	00	884 K	1,404 K	
	svchost.exe	SYSTEM	0	00	2,096 K	2,824 K	
	svchost.exe	LOCAL SERVICE	0	00	200 K	440 K	
	svchost.exe	SYSTEM	0	00	200 K	464 K	
	svchost.exe	SYSTEM	0	00	6,340 K	11,796 K	
	svchost.exe	LOCAL SERVICE	0	00	1,560 K	3,392 K	
	svchost.exe	NETWORK SERVICE	0	00	1,348 K	3,572 K	
	svchost.exe	NETWORK SERVICE	0	00	1,636 K	1,552 K	
	svchost.exe	SYSTEM	0	00	792 K	768 K	
	sqlservr.exe	SYSTEM	0	00	21,964 K	47,880 K	- 1
	sqlbrowser.exe	SYSTEM	0	00	340 K	636 K	
	SQLAGENT90.EXE	SYSTEM	0	00	1,932 K	8,336 K	
	SP5NotificationService.exe	SPSAdmin	0	00	12,344 K	25,340 K	
	spsadmin.exe	SP5Admin	0	00	5,676 K	21,448 K	
	spoolsv.exe	SYSTEM	0	00	988 K	3,052 K	
	smss.exe	SYSTEM	0	00	200 K	140 K	
	services.exe	SYSTEM	0	00	1,344 K	1,560 K	•
	Show processes from all users						
Processes: 44 CPU Usage: 3% Commit Charge: 560520K / 640456K							

Windows SharePoint Services (WSS)

Pour les sites WSS, le temps de rafraichissement et de navigation est encore plus visible que pour le portail SPS. Les pages s'enchainent sur la machine virtuelle sans temps d'attente et sans aucun bug visible.



Aucune modification n'est à apporter au(x) site(s) WSS existant sur le serveur.

On peut donc dire que cette migration via Upgrade du moteur permet de faire fonctionner SharePoint sans aucun effet de bord. En revanche la performance accrue est visible.

Conclusion

Dans cet article nous avons vu la méthode la plus simple dans de nombreux cas. En revanche, celle-ci n'est pas la moins dangereuse, car une fois l'Upgrade lancée, il n'est plus possible de faire machine arrière. De ce fait, il est à préférer dans des cas extrêmes et avec une grande attention.

Nous verrons cette partie dans le prochain article comment faire cette migration dans le cadre d'un nouveau serveur ou d'une nouvelle instance.

Vous pouvez trouver de plus amples informations sur les liens ci-dessous :

- Conseiller de mise à niveau Microsoft SQL Server 2005 (FR)
- Migration de SQL Server 7.0/2000 vers SQL Server 2005 (FR)
- Installing and Upgrading to SQL Server 2005 (US)
- SQL Server 2005 Best Practices (US)
- Microsoft Office SharePoint Portal Server 2003 Informations Produit (FR)
- SQL Server (US)
- Service Pack 2 for Windows SharePoint Services and SharePoint Portal Server 2003 (US)

En vous souhaitant de bons projets de développement.

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