# **SQL 2008 - Installation**

# REVISIONS

Version	Date	Code (*)	Auteur	Objet de la modification
0.1	15/05/12	С		
0.9	06/06/12	М		
(*)	C : Creat	tion		
	M: Mod	ification		

S : Suppression

# Table des matières

But du document	2
Pré-requis	2
Préparatifs	3
Préparation des disques/partitions	3
Le firewall	3
Installation	5
Lancement	5
Sélection des composants	8
Server Configuration	11
Choix des comptes de service durant l'installation	11
Mise en place des premiers droits /répertoires d'installation / Filestream	12
Lancement de l'installation	14
Installation d'une instance	16
Sécurisation des comptes de service – à compléter	24
Optimisation	30
Activation du verrouillage de pages et ajustement du Max Memory	30
Annexes	33
Base Master – déplacement	33
Instance – Comment désinstaller	36
SQL Server – rôles des services et droits à utiliser	39
Virtual Accounts : c'est quoi ? Comment le mettre en place	42
Managed Service Accounts (MSAs) Versus Virtual Accounts in Windows Server 2008 R2	44
Authentification Windows ou authentification SQL Server ?	45
SQL Server Reporting Services (SSRS) – recommandation de sécurité	45
Les comptes et groupes locaux avant et après installation	46
SQL Server Books Online : si vous ne l'installez pas	48

# But du document

Montrer commencer installer SQL 2008 version EN/US.

# Pré-requis

Il vous faut être sur Windows 2008 R2 64bits.

# **Préparatifs**

## Préparation des disques/partitions

Il est recommandé de mettre si possible sur des disques physiques séparés :

- le système d'exploitation
- les bases de données
- les journaux (logs) des bases de données.

Si vous êtes sur un serveur antérieur à Windows 2008, pensez à aligner les partitions. Voici la description du problème si vous ne le faites pas : <u>http://mikedavem.developpez.com/sqlserver/tutoriels/architecture/#LIII</u>

#### Le firewall

Si votre serveur est protégé par un vrai firewall, ou pour des raisons qui vous incombent, désactivez le firewall de Windows 2008.

(sous Windows 2008, cliquez sur Start, tapez firewall et lancez Windows Firewall etc ...)



Dans le cas contraire, lors du Setup Support Rules, vous aurez un avertissement :



Δ	Windows Fire	ewall	Warning
	Rule Chec	k Result	2
	▲	Rule "Windows Firewall" generated a warning. The Windows Firewall is enabled. Make sure the appropriat are open to enable remote access. See the rules document http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=94001 for informat about ports to open for each feature.	e ports tation at ion

# Installation

## Lancement

Cliquez sur l'application setup située à la racine du DVD de SQL 2008 :



Répondez Yes à ce message



Si demandé, installez .NET Framework :



Cliquez sur Installation et New installation ...

🚼 SQL Server Installation Center		
Planning	New installation or add features to an existing installation.	
Installation	Launch a wizard to install SQL Server 2008 R2 in a non-clustered environm an existing SQL Server 2008 R2 instance.	ent
Maintenance	May SOL Server failover cluster installation	
Tools	Laurch a wizerd to install a single-pode SOL Server 2008 R2 failover cluster	r
D	Ladici a wzała to instali a singlewiode bięż berver 2000 Kz raliover daste	

Passez ce message en cliquant que Ok :

🎲 SQL Server 2008 R2 Setup	
Setup Support Rules	
Setup Support Rules identify problem before Setup can continue.	s that might occur when you install SQL Server Setup support files. Failures must be corrected
Setup Support Rules	Operation completed. Passed: 7. Failed 0. Warning 0. Skipped 0.
	Show details >> <u>View detailed report</u>

Le 6 juin 2012	SQL 2008 - Installation	http://www.chdb.eu/?n=2168
----------------	-------------------------	----------------------------

Entrez la clé de votre produit et cliquez sur Next :



Acceptez la licence (lisez là si vous avez le courage et le temps) et cliquez sur Next :

🊼 SQL Server 2008 R2 Setup	
License Terms	
To install SQL Server 2008 R2, you m	nust accept the Microsoft Software License Terms.
Product Key	
License Terms	
Setup Support Files	MICROSOFT SQL SERVER 2008 R2 STANDARD

Le 6 juin 2012	SQL 2008 - Installation	http://www.chdb.eu/?n=2168
----------------	-------------------------	----------------------------

Cliquez sur Install si tout est normal lors du Setup Support Rules, cliquez sur Next :

🊼 SQL Server 2008 R2 Setup		
Setup Support Files		
Click Install to install Setup Support fil	es. To install or update SQL Server 20	08 R2, these files are required.
Product Key	The following components are requir	ed for SQL Server Setup:
License Terms	Feature Name	Status
Setup Support Files	Setup Support Files	

## Sélection des composants

Vous pouvez ensuite choisir entre sélectionner certains composants (première option), ou tout installer (la seconde).

Étant un adepte du : quand je ne m'en sert par, je n'installe pas, dans cette procédure nous allons prendre SQL Server Feature Installation.

Cliquez ensuite sur Next.



Après avoir sélectionné vos composants, cliquez sur Next.

#### Notes :

- Business Intelligence Delopment Studio permet de faire des packages, comme des packages d'import depuis d'autres bases (SQL, Oracle etc...)
- *Client tools Connectivity* permet d'installer les connecteurs ODBC, DB-Library et OLEDB pour permettre une communication client server.

SQL Server Books Online : Cela permet d'accéder à la documentation sans passer par Internet

*Analysis Services* est utilisé l'analytical processing (OLAP), le data mining etc ... et personnellement je ne m'en sert pas, mais si vous en avez l'utilité, cochez le

*Reporting Services* est utilisé pour générer des comptes rendu etc ... : je ne m'en sert pas non plus. *Integration Services* : SSIS est un outil d'extraction, de transformation et de chargement de

données, en bref ce que l'on appelle un ETL. On extrait d'une source de données, puis suit la transformation si besoin, pour ensuite injecter ces données vers MS SQL Server ou encore d'autres destinations.

Explication tirée de http://fablain.developpez.com/tutoriel/ssis/?page=introduction#LI

Select the Standard features to i	istall.	
Setup Support Rules Setup Role Feature Selection Installation Rules Instance Configuration Disk Space Requirements Server Configuration Database Engine Configuration Error Reporting Installation Configuration Rules Ready to Install Installation Progress Complete	Features:         Instance Features <ul> <li>Database Engine Services</li> <li>SQL Server Replication</li> <li>Full-Text Search</li> <li>Analysis Services</li> <li>Reporting Services</li> </ul> Shared Features <ul> <li>Business Intelligence Development Studio</li> <li>Client Tools Connectivity</li> <li>Integration Services</li> <li>Client Tools Connectivity</li> <li>Integration Services</li> <li>Client Tools SDK</li> <li>SOL Server Books Online</li> <li>Management Tools - Basic</li> <li>Management Tools - Complete</li> <li>SQL Client Connectivity SDK</li> <li>Microsoft Sync Framework</li> <li>Redistributable Features</li> </ul>	Description: Includes Books Online documentation for SQL Server 2008 R2 and SQL Server 2008 R2 Mobile.
	Select All         Unselect All           Shared feature directory:         C:\Program Files\Microsoft SQL Server\           Shared feature directory (x86):         C:\Program Files (x86)\Microsoft SQL Server\	ver\

Le 6 juin 2012	SQL 2008 - Installation	http://www.chdb.eu/?n=2168
----------------	-------------------------	----------------------------

Passez cet écran en cliquant sur Next :

🚼 SQL Server 2008 R2 Setup	
Installation Rules	
Setup is running rules to determine i	f the installation process will be blocked. For more information, click Help.
Setup Support Rules Setup Role	Operation completed. Passed: 5. Failed 0. Warning 0. Skipped 19.
Feature Selection Installation Rules Instance Configuration	Show details >> Re-run View detailed report

Si vous n'avez pas de contraintes, cliquez sur Next :

🎇 SQL Server 2008 R2 Setup					
Instance Configuration					
Specify the name and instance ID f	or the instance of SQL Serve	r. Instance ID becomes	part of the installation	path.	
Setup Support Rules	<ul> <li>Default instance</li> </ul>				
Setup Role	C Named instance:	MSSOLSERVER			
Feature Selection		1 modeserver			
Installation Rules					
Instance Configuration	Instance ID:	MSSQLSERVER			
Disk Space Requirements	Instance root directory:	C\\Program Eiles\Micro	soft SOL Serveri		
Server Configuration	Instance root an ectory.	1c. (Frogram Files (Filer)	55010 DQE D61 V61 (		
Database Engine Configuration					
Error Reporting	SQL Server directory:	C:\Program Files\Micro	osoft SQL Server\MSSQI	10_50.MSSQLSERVER	
Installation Configuration Rules	Testalladiastassa				
Ready to Install	Installed Instances:				
Installation Progress	Instance Name	Instance ID	Features	Edition	Version
Complete					

Cliquez sur Next :

🚼 SQL Server 2008 R2 Setup	
Disk Space Requirem	ents
Review the disk space summary	for the SQL Server features you selected.
Setup Support Rules	Disk Usage Summary:
Setup Role	E- O Drive C:
Feature Selection	System Drive (C:\): 2561 MB required
Installation Rules	Shared Install Directory (C:\Program Files\Microsoft SQL Server\):
Instance Configuration	Instance Directory (C:\Program Files\Microsoft SQL Server\):

## Server Configuration

#### Choix des comptes de service durant l'installation

Il va falloir indiquer quel(s) compte(s) utiliser. On va essayer de respecter le principe cité sur <u>cette page</u> :

Exécutez toujours les services SQL Server avec le niveau de droits d'utilisateur le plus bas possible. Utilisez un compte d'utilisateur ou compte de domaine spécifique doté de privilèges minimaux, au lieu d'un compte partagé pour les services SQL Server. Utilisez des comptes distincts pour différents services SQL Server. N'accordez aucune autorisation supplémentaire au compte de service SQL Server ni aux groupes de services. Les autorisations seront accordées par le biais de l'appartenance aux groupes ou accordées directement à un SID de service, lorsqu'un SID de service est pris en charge.

Reste à savoir comment.

On va commencer par passer le SQL Server Agent en démarrage automatique :

🏀 SQL Server 2008 R2 Setup				
Server Configuration	ollation configuration.			
Setup Support Rules Setup Role Feature Selection	Service Accounts Collation	eparate account for each SQL	Server service.	
Installation Rules	Service	Account Name	Password	Startup Type
Instance Configuration	SQL Server Agent			Automatic 💌
Disk Space Requirements	SQL Server Database Engine			Automatic 💌
Server Configuration	SQL Full-text Filter Daemon Launcher	NT AUTHORITY\LOCAL S		Manual
Database Engine Configuration	SQL Server Browser	NT AUTHORITY\LOCAL S		Disabled 💌
Error Reporting		•		
Installation Configuration Rules				
Ready to Install		<u>U</u> se the sa	ame account for	all SQL Server services
Installation Progress				

On va essayer ceci :

On va mettre NT AUTHORITY\SYSTEM et ensuite on passera par le SQL Server Configuration Manager pour changer le compte Utilisé, conformément à cette recommandation située sur <u>ce lien</u> :

Always use SQL Server tools such as SQL Server Configuration Manager to change the account used by the SQL Server Database Engine or SQL Server Agent services, or to change the password for the account.

## Mise en place des premiers droits /répertoires d'installation / Filestream

Sur cet écran, ajoutez les groupes (et comptes) ayant le droit d'administrer le serveur SQL. Par sécurité, il peut être bon d'ajouter un compte local à la machine (des fois qu'un jour le serveur perde son domaine ou autre).

Si possible, ne gardez que l'authentification Windows.

L'écran par défaut :

Database Engine Configu	uration
Specify Database Engine authenticati	ion security mode, administrators and data directories.
Setup Support Rules Setup Role Feature Selection Installation Rules Instance Configuration Disk Space Requirements Server Configuration <b>Database Engine Configuration</b> Error Reporting Installation Configuration Rules Ready to Install Installation Progress Complete	Account Provisioning       Data Directories       FILESTREAM         Specify the authentication mode and administrators for the Database Engine.         Authentication Mode         Image: Windows authentication         Specify the password for the SQL Server system administrator (sa) account.         Enter password:         Specify SQL Server administrators         Add Current User       Add         Remove         Image: Missing system administrator account. To continue, provide at least one Windows account to provision

Le 6 juin 2012	SQL 2008 - Installation	http://www.chdb.eu/?n=2168

Dans l'onglet Data Directories :

Modifiez les différents chemin avec, dans les grandes lignes :

- seul le Data root directory peut rester sur le disque C
- les bases et les logs doivent être sur des disques différents
- éviter de mettre le répertoire de backup dans la même partition que les bases et logs, sinon, si il sature, vos bases tomberont (faute de place).

#### L'écran par défaut :

Account Provisioning Data Dire	ectories FILESTREAM	
h .		- 1
Data root directory:	C:\Program Files\Microsoft SQL Server\	
System database directory:	C:\Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL10_50.MSSQLSERVER\MSSQL\Data	
User database directory:	C:\Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL10_50.MSSQLSERVER\MSS	
User database log directory:	C:\Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL10_50.MSSQLSERVER\MSS	
Temp DB directory:	C:\Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL10_50.MSSQLSERVER\MSS	
Temp DB log directory:	C:\Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL10_50.MSSQLSERVER\MSS	
Backup directory:	C:\Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL10_50.MSSQLSERVER\MSS	

#### L'onglet Data Directories :



#### **Error Reporting :**

Faites comme bon vous semble.



#### Cliquez sur Next



## Lancement de l'installation

Cliquez sur Install :



I a 6	inin	2012	
	juiii	2012	

# Voici le message final :

🚼 SQL Server 2008 R2 Setup	
Complete	
Your SQL Server 2008 R2 installa	tion completed successfully.
Setup Support Rules Setup Role Feature Selection Installation Rules Instance Configuration Disk Space Requirements Server Configuration Database Engine Configuration Error Reporting Installation Configuration Rules Ready to Install Installation Progress	Summary log file has been saved to the following location:         C:\Program Files\Microsoft SQL Server\100\Setup Bootstrap\Log\20120515_151439         \Summary_cgsql_20120515_151439.txt         Information about the Setup operation or possible next steps:         Your SQL Server 2008 R2 installation completed successfully.
	Supplemental Information: The following notes apply to this release of SQL Server only. Microsoft Update For information about how to use Microsoft Update to identify updates for SQL Server 2008 R2, see the Microsoft Update Web site at <a href="http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=108409">http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=108409</a> . Samples By default, sample databases and sample code are not installed as part of SQL Server Setup. To install sample databases and sample code for non-Express editions of SQL Server 2008 R2, see the CodePlex Web site at <a href="http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=82843">http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=108409</a> .
	Close Help

Le 6	juir	n 2012
		-

# Installation d'une instance

Une fois que vous avez installé SQL Server, vous pouvez installer des instances supplémentaires, à savoir grossièrement des bases qui tournent avec un service/moteur à part et sont gérées par des comptes/tâches à part : elles ont leur propre bulle.

Sur le même principe que l'installation de base, lancez le setup et cliquez sur Installation>New installation or add features to an existing installation



#### $Cliquez \ sur \ Ok$

🚼 SQL Server 2008 R2 Setup		
Setup Support Rules		
Setup Support Rules identify problem before Setup can continue.	is that might occur when you install SQL Server Setup support files. Failures must be corrected	
Setup Support Rules	Operation completed. Passed: 7. Failed 0. Warning 0. Skipped 0.	
	Show details >>	Re-run
	View detailed report	

#### Ici, cliquez sur Install

🚼 SQL Server 2008 R2 Setup		
Setup Support Files		
Click Install to install Setup S	upport files. To install or update SQL Ser	ver 2008 R2, these files are required.
Setup Support Files	The following components are	e required for SQL Server Setup:
	Feature Name	Status
	Setup Support Files	

## Cliquez sur Next

Setup Support Rules	sme that might occur when you joctall SOL Server Setup support files. Failures o	nuct be corrected	
before Setup can continue.	ens ende might occar when you install bye server betap support most railares in		
Setup Support Rules Installation Type Product Key License Terms	Operation completed. Passed: 10. Failed 0. Warning 1. Skipped 0. Hide details <<	Re-rui	
etup Role	View detailed report		
reacure belection	Rul Rule	Status	
isk Space Requirements	Fusion Active Template Library (ATL)	Passed	
ror Reporting	Unsupported SQL Server products	Passed	
stallation Configuration Rules	Performance counter registry hive consistency	Passed	
Ready to Install Installation Progress Complete	Previous releases of SQL Server 2008 Business Intelligence Develop	Passed	
	Previous CTP installation	Passed	
	Consistency validation for SQL Server registry keys	Passed	
		Passed	
		Warning	
	Edition WOWE4 platform	Passed	
		Descad	
		Passeu	
	Windows Firewall	Passed	

Normalement New installation or add shared features est sélectionné par défaut, il n'y a qu'à cliquer sur Next

🚼 SQL Server 2008 R2 Setup	
Installation Type	
Specify whether you want to perfo	orm a new installation or add features to an existing instance of SQL Server.
Setup Support Dules	G. New installation or add shared features
Installation Type	Select this option if you want to install a new instance of SOL Server or want to install shared components
Product Key	such as SQL Server Management Studio or Integration Services.
License Terms	
Setup Role	Add reatures to an existing instance of SQL Server 2008 R2
Feature Selection	MSSQLSERVER
Installation Rules	Select this option if you want to add features to an existing instance of SQL Server. For example, you want to
Disk Space Requirements	add the Analysis bervices reatures to the instance that contains the Database Engine. Features within an instance must be the same edition.

Entrez votre clée et cliquez sur Next

🎲 SQL Server 2008 R2 Setup	
Product Key Specify the edition of SQL Server 2008	R2 to install.
Setup Support Rules Installation Type <b>Product Key</b> License Terms Setup Role Feature Selection Installation Rules Disk Space Requirements Error Reporting Disk Space Requirements Installation Comparation Rules	Validate this instance of SQL Server 2008 R2 by entering the 25-cd authenticity or product packaging. You can also specify a free edit Express. Evaluation has the largest set of SQL Server features, as is activated with a 180-day expiration. To upgrade from one edition Specify a free edition: Evaluation Evaluation Evaluation Evaluation

Acceptez la licence et cliquez sur Next

 $Ensuite, \ choisissez \ \textbf{SQL} \ \ \textbf{Server} \ \ \textbf{Feature} \ \ \textbf{Installation} \ et \ cliquez \ sur \ \textbf{Next}$ 

🎲 SQL Server 2008 R2 Setup	
Setup Role	
Click the SQL Server Feature Installa installa	tion option to individually select which feature components to install, or click a feature role to
Setup Support Rules	SQL Server Feature Installation
Installation Type	Install SQL Server Database Engine Services, Analysis Services, Reporting Services, Integration Services, and
Product Key	other features.
License Terms	C All Features With Defaults
Setup Role	Install all features using default values for the service accounts.
Feature Selection	

T (		0010	
Lehi	m	2012	
	Juill	2012	

Choisissez au minimum le Database Engine Services. Sélectionnez les autres composants au besoin. Terminez en cliquant sur Next

reature selection		
Select the Standard features to i	istall.	
Setup Support Rules Installation Type Product Key Setup Role Setup Role Seture Selection Installation Rules Installation Rules Instance Configuration Disk Space Requirements Server Configuration Database Engine Configuration Stror Reporting Installation Configuration Rules Ready to Install Installation Progress Complete	Features:	Description: Server features are instance- aware and have their own registry hives. They support multiple instances on a computer
	Shared feature directory:         C:\Program Files\Microsoft SQL Server           Shared feature directory (x86):         C:\Program Files (x86)\Microsoft SQL Server	Server\

## Cliquez sur Next

🚼 SQL Server 2008 R2 Setup	
Installation Rules	
Setup is running rules to determin	ne if the installation process will be blocked. For more information, click Help.
Setup Support Rules Installation Type Product Key License Terms Setup Role	Operation completed. Passed: 2. Failed 0. Warning 0. Skipped 22. Show details >> Re-run View detailed report

Le 6 juin 2012	SQL 2008 - Installation	http://www.chdb.eu/?n=2168
----------------	-------------------------	----------------------------

Entrez le nom de votre instance et cliquez sur  ${\tt Next}$ 

ietup Support Rules	C Default instance	-			
roduct Key	<ul> <li>Named instance:</li> </ul>	MyInstanceName			
cense Terms					
etap Role eature Selection	Instance ID:	IMAINStancelvame			
nstallation Rules	Instance root directory:	C:\Program Files\Micr	osoft SQL Server\		
visk Space Requirements ierver Configuration Database Engine Configuration	C:\Program Files\Micr	osoft SQL Server\MSSQ	L10_50.MyInstand	:eName	
rror Reporting	Instance Name	Instance ID	Features	Edition	Version
nstallation Configuration Rules	MSSQLSERVER	MSSQL10_50.MSSQ	SQLEngine,SQLEngi	Standard	10.50.1600.1
eady to Install	<shared componen<="" td=""><td></td><td>SSMS, Adv_SSMS,</td><td></td><td>10.50.1600.1</td></shared>		SSMS, Adv_SSMS,		10.50.1600.1
omplete					

# Cliquez sur Next

🊼 SQL Server 2008 R2 Setu	p	
Disk Space Requi	rements	
Review the disk space sun	mmary for the SQL Server features you selected.	
Setup Support Rules	Disk Usage Summary:	
Installation Type	□ Orive C: 590 MB required, 95154 MB available	
Product Key	System Drive (C:\): 172 MB required	
License Terms	Shared Install Directory (C:\Program Files\Microsoft SQL Server\): 0 MB required	
Setup Bole	Instance Directory (C:\Program Files\Microsoft SQL Server\): 418 MB required	

Le 6 juin 2012	SQL 2008 - Installation	http://www.chdb.eu/?n=2168
----------------	-------------------------	----------------------------

Si vous avez créé un compte spécifique pour faire tourner SQL Server (conseillé), indiquez le dans Account Name et mettez le mot de passe associé. Passez également le SQL Server Agent en démarrage automatique.Terminez en cliquant sur Next.

#### L'écran par\_défaut :

🚼 SQL Server 2008 R2 Setup				
Server Configuration				
Specify the service accounts and co	llation configuration.			
Setup Support Rules	Service Accounts Collation			
Installation Type				
Product Key	Microsoft recommends that you use	e a separate account for each SQL	Server service.	
License Terms	Service	Account Name	Password	Startup Type
Setup Role	SQL Server Agent	· ·		Manual 💌
Feature Selection	SQL Server Database Engine			Automatic 🗨
Installation Rules	SQL Server Browser	NT AUTHORITY\LOCALSE		Automatic 💌
Instance Configuration			1	
Disk Space Requirements				
Server Configuration		Use the sa	ame account for all S	QL Server services
Database Engine Configuration				

Spécifiez le mode d'authentification (uniquement Windows est recommandé).

Indiquez les comptes/groupes qui peuvent gérer l'instance.

Allez également dans l'onglet Data Directories et indiquez où doivent se situées les bases, logs, backups etc ... (respectez si possible de tout séparer sur des disques physiques différents etc...) Terminez en cliquant sur Next

🚼 SQL Server 2008 R2 Setup	
Database Engine Config	uration
Specify Database Engine authenticat	ion security mode, administrators and data directories.
Setup Support Rules Installation Type	Account Provisioning Data Directories FILESTREAM
Product Key License Terms Setup Role Feature Selection Installation Rules Instance Configuration Disk Space Requirements	Authentication Mode  Authentication Mode  Mixed Mode (SQL Server authentication and Windows authentication)  Specify the password for the SQL Server system administrator (sa) account.  Enter password:
Server Configuration Database Engine Configuration Error Reporting Installation Configuration Rules Ready to Install Installation Progress	Confirm password: Specify SQL Server administrators BUILTIN\Administrators (Administrators) SQL Server administrators have unrestricted access to the Database Engine.

# Cliquez sur Next

🍀 SQL Server 2008 R2 Setup	
Error Reporting	
Help Microsoft improve SQL Server fea	atures and services.
Setup Support Rules Installation Type Product Key License Terms	Specify the information that you would like to automatically send to Microsoft to improve future releases of SQL Server. These settings are optional. Microsoft treats this information as confidential. Microsoft may provide updates through Microsoft Update to modify feature usage data. These updates might be downloaded and installed on your machine automatically, depending on your Automatic Update settings.
Setup Role Feature Selection	See the Microsoft SQL Server 2008 R2 Privacy Statement for more information.
Installation Rules	Read more about Microsoft Update and Automatic Update.
Instance Configuration Disk Space Requirements Server Configuration Database Engine Configuration <b>Error Reporting</b>	Send Windows and SQL Server Error Reports to Microsoft or your corporate report server. This setting only applies to services that run without user interaction.

# Cliquez sur Next

🚼 SQL Server 2008 R2 Setup	
Installation Configur	ation Rules
Setup is running rules to deter	nine if the installation process will be blocked. For more information, click Help.
Setup Support Rules	Operation completed. Passed: 4. Failed 0. Warning 0. Skipped 4.
Installation Type	
Product Key	
License Terms	Show details >> Re-run
Setup Role	View detailed report
Feature Selection	

## Cliquez sur Install

Verify the SQL Server 2008 R2 fe	atures to be installed.
Setup Support Rules Installation Type Product Key License Terms Setup Role Feature Selection Installation Rules Instance Configuration Disk Space Requirements Server Configuration Database Engine Configuration Error Reporting Installation Configuration Rules <b>Ready to Install</b> Installation Progress Complete	Ready to install SQL Server 2008 R2:
	Configuration file path:

# Cliquez sur Close



# Sécurisation des comptes de service – à compléter

Normalement, durant la phase Server Configuration, on a mit basiquement le compte NT AUTHORITY\SYSTEM.

Pour rappel, la phase Server Configuration :

🏶 SQL Server 2008 R2 Setup				
Server Configuration Specify the service accounts and o	collation configuration.			
Setup Support Rules Setup Role Feature Selection	Service Accounts Collation	separate account for each SQL	Server service.	
Installation Rules	Service	Account Name	Password	Startup Type
Instance Configuration	SQL Server Agent			Automatic 💌
Disk Space Requirements	SQL Server Database Engine			Automatic 💽
Server Configuration	SQL Full-text Filter Daemon Launcher	NT AUTHORITY\LOCAL S		Manual
Database Engine Configuration	SOL Server Browser	NT AUTHORITY\LOCAL S		Disabled 🔍
Error Reporting				
Installation Configuration Rules	,			
Ready to Install		<u>U</u> se the sa	ame account for	all SQL Server services
Installation Progress				

Pour sécuriser un peu plus l'ensemble, il faut au minimum créer un compte spécifique pour faire tourner SQL Server et son agent, ne serait-ce que pour pouvoir appliquer une GPO dessus pour activer le verrouillage des pages mémoires.

- Au pire/au plus simple, ce compte sera administrateur local du serveur
- au mieux on lui donnera le minimum de droits pour faire fonctionner SQL Server.

On va donc commencer par créer un compte de service (de préférence dans votre domaine Active Directory).

т	1		0010
Le	6	juin	2012

Pour associer ce compte avec SQL Server :

Allez dans Start>Microsoft SQL Server 2008 R2>Configuration tools>SQL Server Configuration Manager



Autorisez le programme à modifier la configuration de la machine :



Le 6 juin 2012	SQL 2008 - Installation	http://www.chdb.eu/?n=2168
----------------	-------------------------	----------------------------

Comme indiqué sur <u>ce lien</u>, faites un clic droit sur le service de l'instance SQL Server pour laquelle il faut changer le compte utilisé :

🧱 Sql Server Configuration Manager				
File Action View Help				
(= -) 🖄 🗟 V 🕕 🔍 🔍 🔿				
🕵 SQL Server Configuration Manager (Local)	Name		State	
SQL Server Services	SQL Full-text Filter Daemon Launc	her (MSSQLSERVER)	Running	
. SQL Server Network Configuration (32bit)	SQL Server (MSSQLSERVER)		Running	
⊞      Buildent SQL Native Client 10.0 Configuration (32bit)	OSQL Server Browser	Start	Stopped	
I I I SQL Server Network Configuration	SQL Server Agent (MSSQLSERVE	Stop	Running	
		Pause		
		Resume		
		Restart		
		Properties		

Entrez le domaine\login et mot de passe du compte à utiliser, cliquez sur Apply et redémarrez le service :

SQL Server (MSSQLSERVER) Properties	? ×
Log On Service FILESTREAM Advanced	
Log on as:	
C Built-in account:	
Local System	
This account:	
Account Name: jYourDomain\YourAccoun Bro	owse
Password:	
Confirm password:	
Service status: Running	_
Start Stop Pause Re	estart
OK Cancel Apply	Help

Le 6 juin 2012	SQL 2008 - Installation	http://www.chdb.eu/?n=2168
5		

Ensuite, sur <u>ce lien</u> il est dit que le SQL Server Configuration Manager fait des tâches que l'on ne voit pas :

... In addition to changing the account name, SQL Server Configuration Manager performs additional configuration such as updating the Windows local security store which protects the service master key for the Database Engine. ...

Cependant, si on regarde l'article http://technet.microsoft.com/fr-

fr/library/ms143504%28v=sql.105%29.aspx, on se rend compte qu'il en manque (sympa de ne pas avoir prévenu clairement). Aussi, il faut que votre compte de service possède ces droits :

- Ouvrir une session en tant que service (SeServiceLogonRight).1
- Remplacer un jeton de niveau processus (SeAssignPrimaryTokenPrivilege).
- Ignorer le contrôle de parcours (SeChangeNotifyPrivilege).
- Changer les quotas de mémoire d'un processus (SeIncreaseQuotaPrivilege).
- Autorisation de démarrer SQL Server Active Directory Helper.
- Autorisation de démarrer SQL Writer.
- Autorisation de lire le service Journal des événements.
- Autorisation de lire le service d'appel de procédure distante (RPC, Remote Procedure Call).

Pour cela, lance gpedit.msc

🖅 Run			
	Type the resource,	name of and Wind	a progran dows will
Open:	gpedit.n	nsc	
[	[	OK	
<b>A</b> Start		$\mathbf{\Sigma}$	

Allez dans Computer Configuration>Windows Settings>Security Policies>User Rights Assignment



1 Le o Julii 2012 $3 OL 2008 - Installation$ $1 Inttp://www.chdb.eu//in-21$	Le 6 juin 2012	SOL 2008 - Installation	http://www.chdb.eu/?n=2168
-----------------------------------------------------------------------------	----------------	-------------------------	----------------------------

Donnez à votre compte de service les droits suivants :

- Log on as service
- Replace a process level token
- Bypass traverse checking
- Adjust memory quatoas for a process
- •
- Autorisation de démarrer SQL Server Active Directory Helper. : COMMENT !
- Autorisation de démarrer SQL Writer.: COMMENT !
- •
- Autorisation de lire le service Journal des événements.
- Autorisation de lire le service d'appel de procédure distante (RPC, Remote Procedure Call).
- Ss

## Sur <u>ce lien</u>,

Group Policy Management Editor			Windows Remote Management (WS-Management) Properties ? ×
File Action View Help			Security Policy Setting
i alex_test_winnm [LAB-DC01LLAB.NET] Polic ▲	Service Name A Windows Mobile-2003-based device connectivity Windows Mobile-based device connectivity	Startup Not Defined Not Defined	Windows Remote Management (WS-Management)
Software Settings     Windows Settings     Mene Resolution Policy     Setist (Startury (Sturidown))	Windows Modules Installer Windows Researching Foundation Font Cooke 2.0 Windows Remote Management (WS-Management)	Not Defined Not Defined Automatic	Select service startup mode:
Herrichters     Becunty Settings     Account Policies     Becunty Settings     Becunty Settings     Becunt Policies     Becunt Policies     Becunt Log     Bectricted Groups	Windows Veren     Windows Time     Windows Update     WinHTTP Web Proxy Auto-Discovery Service     Wired AutoConfig     WILAN AutoConfig     WMR Performance Adapter     Work tabion	Not Defined Not Defined Not Defined Not Defined Not Defined Not Defined Not Defined	Manual C Disabled Edit Security
Compregnation with the second	😰 WWAN AutoConfig	Not Defined	OK Cancel Acoly

Sauf qu'en Windows 2008, cela a changé, et je ne sais pas où c'est. System Services n'existe pas sous Security Settings



Il y a peut être une solution de contournement. http://lanestechblog.blogspot.fr/2010/07/how-to-delegate-services-control-in.html

Extrait :

```
This is where we'll use subinacl, and the format is simple :

subinacl /verbose /service "service name" /grant=DOMAIN\username=F

Note that the service name is the "short" format. You can query that using sc:

sc getkeyname "service name from services control panel"

thus:

C:\>sc getkeyname "print spooler" [SC] GetServiceKeyName SUCCESS

Name = Spooler

So in our case, we'll do this:

subinacl /verbose /service "Spooler" /grant=TEST\testuser=F

'F', by the way, is full control.

The double quotes aren't necessary, except in cases where the service name has spaces
```

## Optimisation

## Activation du verrouillage de pages et ajustement du Max Memory

Sur un serveur dédié qui a **plus de 4Gb** de mémoire vive, il faut activer le verrouillage de pages pour éviter que l'os ne pagine l'espace mémoire alloué par SQL Server et redémarrer le service SQL pour prise en compte. Cela évite par exemple que l'on retrouve ceci dans les logs : ... *A significant part of sql server process memory has been paged out* ...

... A significant part of sql server process memory has been pagea out ...

Il faudra aussi par la suite limiter le montant maximum de mémoire vive disponible pour SQL Server.

Pour cela, vérifiez que SQL Server fonctionne avec un compte de service dédié. Ensuite, lancez gpedit

📨 Run	×
	Type the name of a program, folder, document, or Internet resource, and Windows will open it for you.
Open:	gpedit.msc 💌
	📀 This task will be created with administrative privileges.
Ī	OK Cancel Browse
Start	🛃 🔎 🚞 🖳 🗖

Dans Computer Configuration>Widows Settings>Security Settings>Local Policies>Lock pages in memory, entrez le nom des comptes des service qui font fonctionner SQL Server



Vu sur <u>ce forum</u> :

*Je te recommande au passage d'activer le verrouillage de pages, cela évitera que windows pagine l'espace mémoire alloué par SQL Server. cf <u>http://msdn.microsoft.com/en-</u><u>us/library/ms190730.aspx</u>* 

On retrouve cette technique sur <u>ce blog</u> :

It is even more important to set this correctly if you have "Lock Pages in Memory" enabled for the SQL Server service account (which I always do for x64 systems with more than 4GB of memory).

Si on continu sur ce forum, on explique pourquoi il faut activer le 'Lock Pages in Memory'

*Je te confirme qu'il est recommandé d'activer 'Lock Pages in Memory' sur un SQL Server 64 bits et de fixer une valeur de 'max server memory' pour deux raisons principales:* 

Au démarrage de SQL Server, si le compte de service possède le privilège 'Lock Pages in memory', la méthode d'allocation de la mémoire sera différente de celle qui serait utilisée normalement, et plus optimisée, car elle préalloue de grosses 'régions' de mémoire physique et celà nécessite moins de synchronisation avec le kernel. Dans la mesure où il s'agit de mémoire physique, donc non paginable, elle doit être verrouillée en mémoire d'où le privilège.
La deuxième raison est qu'on ne souhaite pas que Windows se mette à paginer de la mémoire de SQL Server car cela va poser de gros problèmes de performance. Souvent on voit cette situation avec un message loggé dans l'errorlog:

A significant part of sql server process memory has been paged out. This may result in a performance degradation. Duration: 0 seconds. Working set (KB): ..., committed (KB): ..., memory utilization: ...%.

Le verrouillage des pages empêche ce phénomène. En même temps on ne souhaite pas se tirer une balle dans le pied en empêchant windows de pouvoir paginer si le besoin existe. Donc on limite SQL Server en espace maximum utilisé pour que la situation ne se produise jamais.

Toujours d'après <u>ce blog</u>, voici la valeur à attribuer au MaxServerMem Setting en fonction de votre mémoire vive:

Physical RAM	MaxServerMem Setting
2GB	1500
4GB	3200
6GB	4800
8GB	6400
12GB	10000
16GB	13500
24GB	21500
32GB	29000
48GB	44000
64GB	60000
72GB	68000
96GB	92000
128GB	124000

Ce réglage est important si le serveur est sous pression au niveau de la mémoire. C'est également important si on a activé le verrouillage de pages. Cf <u>ce blog</u> :

It is pretty important to make sure you set the Max Server memory setting for SQL Server 2005/2008 to something besides the default setting (which allows SQL Server to use as much memory as it wants, subject to signals from the operating system that it is under memory pressure). This is especially important with larger, busier systems that may be under memory pressure.

This setting controls how much memory can be used by the SQL Server Buffer Pool. If you don't set an upper limit for this value, other parts of SQL Server, and the operating system can be starved for memory, which can cause instability and performance problems. It is even more important to set this correctly if you have "Lock Pages in Memory" enabled for the SQL Server service account (which I always do for x64 systems with more than 4GB of memory).

Si on veut faire du tuning, <u>si le serveur SQL n'est pas dédié</u> ou si on utilise *SSIS* ou *Full-Text Search*, toujours sur <u>ce forum</u>, on explique comment régler plus précisément le *MaxServerMem Setting* au plus juste :

Ce que je fais donc quand on me demande d'installer SQL Server 2008 sur un Windows 2008 (R2 ou pas), c'est d'exagérer la valeur de cette option un peu trop basse, puis lors des tests d'avant-production (quand on m'en donne l'occasion), monter progressivement sa valeur en suivant le compteur de performances Memory\Available Mbytes (ce que fait apparemment Jonathan Kehayias), Free Pages, et Free Page Stalls

## Annexes

## Base Master – déplacement

Comme indiqué sur <u>http://msdn.microsoft.com/en-us/library/ms345408.aspx</u> à la section Moving the master Database : Lancez le SQL Server Configuration Manager



Faites un clic droit sur le nom de l'instance concernée (ici celle de base, soit SQL Server (MSSQLSERVER))

🧱 Sql Server Configuration Manager		
File Action View Help		
<ul> <li>SQL Server Configuration Manager (Local)</li> <li>SQL Server Services</li> <li>SQL Server Network Configuration (32bit)</li> <li>SQL Native Client 10.0 Configuration (32bit)</li> <li>SQL Server Network Configuration</li> <li>SQL Server Network Configuration</li> <li>SQL Server Network Configuration</li> </ul>	Name SQL Server (N SQL Server Br SQL Server Ar	Start Stop Pause Resume Restart
		Properties

Le 6 juin 2012	SQL 2008 - Installation	http://www.chdb.eu/?n=2168
	-	-

Dans l'onglet Advanced, dans Startup Parameters, modifiez les chemins des fichiers (et mettez la destination cible) et cliquez sur Apply et ensuite Ok

Damp Directory	
Error Reporting	No
File Version	2009.100.1600.1
Install Path	C:\Program Files\Microsoft SQL Se
Instance ID	MSSQL10_50.MSSQLSERVER
Language	1033
Registry Root	Software\Microsoft\Microsoft SQL
Running under 64 bit OS	No
Service Pack Level	0
SQL States	2099205
Startup Parameters	VER\MSSQL\DATA\mastlog.ldf 🔽
Stock Keeping Unit ID	-1534726760
Stock Keeping Unit Name	Standard Edition
Version	10.50.1600.1
Virtual Server Name	
	•
tartup Parameters	
	ver at cervice startup

Exemple :

-Passage de :

```
-dC:\Program Files\Microsoft SQL Server\100\etc...\MSSQL\DATA\master.mdf;-
eC:\Program Files\Microsoft SQL Server\100\etc...\MSSQL\Log\ERRORLOG;-
1C:\Program Files\Microsoft SQL Server\100\etc...\MSSQL\DATA\mastlog.ldf
```

à :

-dF:\DATASQL\master.mdf;-eC:\Program Files\Microsoft SQL Server\100\etc...\MSSQL\Log\ERRORLOG;-lF:\DATASQL\mastlog.ldf

Le 6 juin 2012	SQL 2008 - Installation	http://www.chdb.eu/?n=2168
----------------	-------------------------	----------------------------

Validez ce message :



#### Arrêtez le service



Déplacez les fichiers de la base master dans le répertoire destination pré-défini Redémarrez le service SQL Server.

#### Instance – Comment désinstaller

Allez dans Control Panel et cliquez sur Uninstall a program



Double cliquez sur Microsoft SQL Server 2008 etc ...

Uninstall or	change a	program
--------------	----------	---------

To uninstall a program, select it from the list and then click Uninstall, Change, or Repair

Organize 🔻	Uninstall/Change			
Name 🔺		-	Publisher	•

Microsoft SQL Server 2008 R2 (64-bit)

Microsoft Corporation

Le 6 juin 2012	SQL 2008 - Installation	http://www.chdb.eu/?n=2168
		1 1

#### Cliquez sur Remove



#### Cliquez sur Ok

🊼 SQL Server 2008 R2 Setup		×
Setup Support Rules	5	
Setup Support Rules identify before Setup can continue.	problems that might occur when you install SQL Server Setup support files. Failures must be corrected	
Setup Support Rules	Operation completed. Passed: 6. Failed 0. Warning 0. Skipped 1.	
	Show details >> Re-run View detailed report	

#### Choisissez le nom de l'instance à désinstaller :



Le 6 juin 2012	SQL 2008 - Installation	http://www.chdb.eu/?n=2168
5		

Choisissez les composants à désinstaller (normalement le Database Engine Services. Il n'est pas nécessaire de cocher les Shared Features)

F	Features:		
	<ul> <li>Database Engine Services</li> <li>Shared Features</li> <li>Business Intelligence Development Studio</li> <li>Client Tools Connectivity</li> <li>SQL Server Books Online</li> <li>Management Tools - Basic</li> <li>Management Tools - Complete</li> <li>SQL Client Connectivity SDK</li> <li>Redistributable Features</li> </ul>		

#### Passez cet écran

🔡 Remove SQL Server 2008 R2	
Removal Rules	
Setup is running rules to determine	f the uninstallation process will be blocked. For more information, click Help.
Select Instance	Operation completed Passed: 3 Eailed 0 Warning 0 Skinned 2
Select Features	
Removal Rules	
Ready to Remove	Show details >> Re-run
Removal Progress	View detailed report

## Cliquez sur Remove

🔡 Remove SQL Server 2008 R2	
Ready to Remove	
Verify the SQL Server 2008 R2 feature	s to be removed.
Select Instance Select Features Removal Rules <b>Ready to Remove</b> Removal Progress Complete	Ready to remove SQL Server 2008 R2:

## SQL Server – rôles des services et droits à utiliser

Sur <u>http://technet.microsoft.com/fr-fr/library/ms143504%28v=sql.105%29.aspx</u> on a un magnifique paragraphe nommé :

#### Récapitulation des autorisations Windows pour les services SQL Server

#### SQL Server :

- Le compte d'utilisateur local ou le compte d'utilisateur de domaine est recommandé.
- Ouvrir une session en tant que service (SeServiceLogonRight).1
- Remplacer un jeton de niveau processus (SeAssignPrimaryTokenPrivilege).
- Ignorer le contrôle de parcours (SeChangeNotifyPrivilege).
- Changer les quotas de mémoire d'un processus (SeIncreaseQuotaPrivilege).
- Autorisation de démarrer SQL Server Active Directory Helper.
- Autorisation de démarrer SQL Writer.
- Autorisation de lire le service Journal des événements.
- Autorisation de lire le service d'appel de procédure distante (RPC, Remote Procedure Call).

#### Le minimum :

Pour le compte de démarrage du service MSSQLServer :

Le compte doit se trouver dans la liste des comptes dotés des autorisations « Liste du dossier » sur le lecteur racine où est installé SQL Server. Il doit aussi être à la racine de tout autre lecteur où les fichiers SQL Server sont stockés.

Le compte doit avoir les autorisations « Contrôle total » sur tous les dossiers dans lesquels résident les fichiers de données ou les fichiers journaux (.mdf, .ndf, .ldf).

#### SQL Server Agent :

• Le compte doit être membre du rôle serveur fixe sysadmin.

Le compte doit avoir les autorisations Windows suivantes :

- Ouvrir une session en tant que service
- Remplacer un jeton au niveau du processus
- Changer les quotas de mémoire d'un processus
- Outrepasser le contrôle de parcours.

#### Pour les accès aux fichiers/répertoires :

Plus précisemment, sur

http://technet.microsoft.com/fr-fr/library/ms143504%28v=sql.105%29.aspx

au chapitre *Vérification des listes de contrôle d'accès créées pour les comptes de service SQL Server*, on précise la liste des droits qu'il faut pour les fichiers/répertoires :

#### Pour SQL Server :

Compte de service <sup>1</sup> pour	Fichiers et dossiers	Accès
MSSQLServer	Instid\MSSQL\backup	Contrôle total
	Instid\MSSQL\binn	Lecture, exécution
	Instid\MSSQL\data	Contrôle total
	Instid\MSSQL\FTData	Contrôle total
	Instid\MSSQL\Install	Lecture, exécution
	Instid\MSSQL\Log	Contrôle total
	Instid\MSSQL\Repldata	Contrôle total
	100\shared	Lecture, exécution
	Données Instid\MSSQL\Template (SQL Server Express uniquement)	Lecture

#### Ainsi que (toujours pour SQL Server) :

Composant demandeur	compte	Resource	Autorisations
MSSQLServer	Utilisateurs du journal des performances	Instid\MSSQL\binn	Lister le contenu des dossiers
	Utilisateurs de l'Analyseur de performances	Instid\MSSQL\binn	Lister le contenu des dossiers
	Utilisateurs du journal des performances, Utilisateurs de l'Analyseur de performances	\WINNT\system32\sqlctr100.dll	Lecture, exécution
	Administrateur uniquement	\\.\root\Microsoft\SqlServer\ServerEvents \ <sql_instance_name><sup>1</sup></sql_instance_name>	Contrôle total
	Administrateurs, système	\tools\binn\schemas\sqlserver\2004\07\showplan	Contrôle total
	Utilisateurs	\tools\binn\schemas\sqlserver\2004\07\showplan	Lecture, exécution

Le 6 juin 2012	SQL 2008 - Installation	http://www.chdb.eu/?n=2168
Le 0 Juii 2012	SQL 2000 Instantation	

#### Pour le SQL Server Agent :

SQLServerAgent <sup>2</sup>	Instid\MSSQL\binn	Contrôle total
	Instid\MSSQL\binn	Contrôle total
	Instid\MSSQL\Log	Lecture, écriture, exécution, suppression (Read, Write, Execute, Delete)
	100\com	Lecture, exécution
	100\shared	Lecture, exécution
	100\shared\Errordumps	Lecture, écriture
	ServerName\EventLog	Contrôle total

Sur le lien suivant, on indique que font les différents services de SQL Server : <u>http://msdn.microsoft.com/en-us/library/ms143504.aspx</u>

On l'explique même en Français sur cette page.

#### Note :

On peut très bien modifier les comptes utilisés par la suite. Mais comme indiqué, il faut pour cela passer par le *SQL Server Configuration Manager* qui viendra par exemple mettre à jour le *Windows local security store* etc .... Extrait :

Always use SQL Server tools such as SQL Server Configuration Manager to change the account used by the SQL Server Database Engine or SQL Server Agent services, or to change the password for the account.

Dans la colonne tout à droite, cet extrait de <u>cette page</u> donne le type de compte à privilégier par rapport au composant pour un serveur qui devra aller chercher des données sur d'autres serveurs :

Component	Windows Server 2008	Windows Server 2008 R2
Database Engine	None. Provide a domain user account.	Provide a domain user account.
SQL Server Agent	None. Provide a domain user account.	Provide a domain user account.

#### Et si le serveur SQL ne doit pas atteindre des données présentent sur d'autres machines :

Component	Windows Vista and Windows Server 2008	Windows 7 and Windows Server 2008 R2
Database Engine	NETWORK SERVICE	Virtual Account *
SQL Server Agent	NETWORK SERVICE	Virtual Account *

## Virtual Accounts : c'est quoi ? Comment le mettre en place

D'après <u>ce lien</u>, les virtual accounts sont des comptes locaux utilisés pour être des comptes de services (utilisés par des applications). Ils sont auto-managés et peuvent accéder à d'autre machines sur le domaine. Si on laisse la valeur par défaut pour le compte de service de SQL Server sur un Windows 2008 R2 ou Windows 7, un virtual account utilisant le nom de l'instance sera créé et aura le format NT SERVICE\<SERVICENAME>.

Les services qui utilisent un compte virtuel peuvent accéder aux ressources présentent sur le réseau en utilisant le compte de l'ordinateur, compte qui aura ce format : <domain\_name>\<computer\_name>\$

Quand on indique un virtual account pour démarrer SQL Server, il faut laisser le mot de passe vierge.

Le message original.

Virtual accounts in Windows Server 2008 R2 and Windows 7 are managed local accounts that provide the following features to simplify service administration. The virtual account is automanaged, and the virtual account can access the network in a domain environment. If the default value is used for the service accounts during SQL Server setup on Windows Server 2008 R2 or Windows 7, a virtual account using the instance name as the service name is used, in the format NT SERVICE\<SERVICENAME>. Services that run as virtual accounts access network resources by using the credentials of the computer account in the format <domain\_name>\<computer\_name>\$. When specifying a virtual account to start SQL Server, leave the password blank.

Bref, si on laisse Account Name et Password vierge au niveau du *Server Configuration*, des virtual accounts seront créé :

Service	Account Name	Password	Startup Type
SQL Server Agent			Automatic
SQL Server Database Engine			Automatic
SQL Full-text Filter Daemon Launcher	NT AUTHORITY\LOCAL S		Manual
SQL Server Browser	NT AUTHORITY\LOCAL S		Disabled

Le 6 juin 2012	SQL 2008 - Installation	http://www.chdb.eu/?n=2168
----------------	-------------------------	----------------------------

Sauf que cela ne fonctionne pas. Si on laisse les champs vierges, on a une erreur. Exemple :

The credentials you provided for the SQL Server Agent are invalid. To continue, provide a valid account and password for the SQL Server service.

Setup Support Rules Setup Role Feature Selection	Service Accounts Collation	eparate account for each SQL	Server service.		
Installation Rules	Service	Account Name	Password	Startup Type	•
Instance Configuration	SQL Server Agent			Automatic	
Disk Space Requirements	SQL Server Database Engine	SVI SVI S		Automatic	¥
Server Configuration	SQL Full-text Filter Daemon Launcher	NT AUTHORITY\LOCAL S		Manual	
Database Engine Configuration	SQL Server Browser	NT AUTHORITY\LOCAL S		Disabled	-
Ready to Install Installation Progress Complete		<u>U</u> se the sa	me account for	all SQL Server ser	/ices

## Managed Service Accounts (MSAs) Versus Virtual Accounts in Windows Server 2008 R2

Ce lient donne le comparatif MSA/ Virtual Accounts. http://social.technet.microsoft.com/wiki/contents/articles/391.aspx :

Si j'ai bien comprit, MSA est la version compte de domaine d'un virtual account (qui lui est un compte local).



Le 6	juin	2012
	jum	2012

#### Authentification Windows ou authentification SQL Server ?

Comme précisé sur <u>http://technet.microsoft.com/fr-fr/library/cc281849%28v=sql.105%29.aspx</u>, il est préférable de n'utiliser que l'authentification Windows :

Remarque relative à la sécurité

Lorsque c'est possible, utilisez l'authentification Windows.

**C** Remarque L'authentification SQL Server est fournie uniquement dans un souci de compatibilité descendante. Lorsque c'est possible, utilisez l'authentification Windows.

## SQL Server Reporting Services (SSRS) – recommandation de sécurité

D'après <u>http://www.techzone360.com/news/2011/06/25/5596924.htm</u>, il ne faut pas installer SQL Server Reporting Services (SSRS) sur le serveur qui héberge les bases SQL.

Don't install SQL Server Reporting Services (SSRS) on the same server as the database engine If you install SSRS on the same server as the database engine, Web services will open a hole in your security layer. Historically, IIS and Web services have had a lot of vulnerabilities, which allowed hackers to take control of the server, thus putting anything hosted on the server at risk. You can avoid this risk by not installing SSRS on the database server.

τ.	1	::	2012
Le	0	juin	2012

# Les comptes et groupes locaux avant et après installation

Au niveau des comptes locaux, cela ne bouge pas. Avant :

Users 2 User(s)	
Name	Full Name
Mathematics	
👧 Guest	

Après :

Users 2 User(s)	
Name	Full Name
Mathematicae Administrator	
👧 Guest	

Par contre, il y a bien des groupes locaux de créé : Avant :

Groups 16 Group(s)							
Name	Description						
Administrators	Administrators have complete and u						
A Backup Operators	Backup Operators can override secu						
Access 2000 Access	Members of this group are allowed t						
A Cryptographic Operators	Members are authorized to perform						
Ample Distributed COM Users	Members are allowed to launch, acti						
nt Log Readers	Members of this group can read eve						
A Guests	Guests have the same access as me						
A IIS_IUSRS	Built-in group used by Internet Infor						
Retwork Configuration Operators	Members in this group can have som						
A Performance Log Users	Members of this group may schedule						
Reformance Monitor Users	Members of this group can access p						
Rever Users	Power Users are included for backw						
Print Operators	Members can administer domain prin						
Remote Desktop Users	Members in this group are granted t						
Replicator	Supports file replication in a domain						
A Users	Users are prevented from making ac						

## Après :

Groups 21 Group(s)					
Name	Description				
Administrators	Administrators have complete and unrestricted access to the comp				
Arrow Backup Operators	Backup Operators can override security restrictions for the sole pu Members of this group are allowed to connect to Certification Auth Members are authorized to perform cryptographic operations.				
Access @ Certificate Service DCOM Access					
ntering the terminal termina					
n 🔊 🕸 Distributed COM Users	Members are allowed to launch, activate and use Distributed COM				
n 🜆 Event Log Readers	Members of this group can read event logs from local machine				
A Guests	Guests have the same access as members of the Users group by d				
A IIS_IUSRS	Built-in group used by Internet Information Services.				
Network Configuration Operators	Members in this group can have some administrative privileges to n				
nerformance Log Users	Members of this group may schedule logging of performance count				
n Performance Monitor Users	Members of this group can access performance counter data local				
new Power Users	Power Users are included for backwards compatibility and possess				
nint Operators	Members can administer domain printers				
nemote Desktop Users	Members in this group are granted the right to logon remotely				
A Replicator	Supports file replication in a domain				
A Users	Users are prevented from making accidental or intentional system-				
SQLServer2005SQLBrowserUser\$CQSQL	Members in the group have the required access and privileges to b				
A SQLServerFDHostUser\$cqsql\$MSSQLSERVER	Members in the group have the required access and privileges to b				
SQLServerMSSQLServerADHelperUser\$CQSQL	Members in the group have the required access and privileges to b				
SQLServerMSSQLUser\$cqsql\$MSSQLSERVER	Members in the group have the required access and privileges to b				
SQLServerSQLAgentUser\$CQSQL\$MSSQLSERVER	Members in the group have the required access and privileges to b				

## SQL Server Books Online : si vous ne l'installez pas

Voici ce qui se passe si on appuie sur la touche F1 sur un mot clé sans installer le SQL Server Books Online :

Seul la OnLine Help est proposée :

elect *
Online Help Settings ? 🗙
Help is available online from MSDN and third party Web sites as well as your local Help installation. Online content includes the latest updates to the documentation. Help source choices can be changed in the Options dialog box under /Help/Online.
When launching Help
S Use online Help as primary source
If you are not connected to the Internet, local Help is used.
C Uge local Help as primary source
If no information is available locally and you are connected to the Internet, online Help is used.
C Do not use online Help
Read the privacy statement
OK Cancel

De même, si on clique sur Help>Search ...

🍢 Mic	rosoft	SQL Se	erver Ma	anageme	nt Studio	)			
File	Edit	View	Query	Project	Debug	Tools	Window	Community	Help
1 😫 N	lew Que	ery   📑	) 🐴 (	🔥 🌇 📋	Da   💕	. 3	🕰 <sub>=</sub>		🕜 How Do I
: BP (	200   m	aster			•	Execute	<u>ک</u> ا	V 📅 🗗 🛛	Search

et que l'on fait une simple recherche sur le mot update par exemple,



seul la recherche en ligne est proposée :

When launching Help Use online Help as primary source If you are not connected to the Internet, local Help is used.
C Use local Help as primary source If no information is available locally and you are connected to the Internet, online Help is used.
🔿 Do not use online Help

Par contre, si le SQL Server Books Online est installé, il n'est pas nécessaire d'aller sur Internet :

