

Secteur Tertiaire Informatique Filière étude - développement

Activité « Développer la persistance des données »

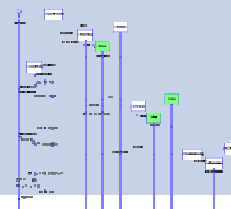
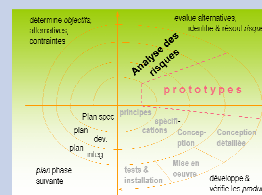
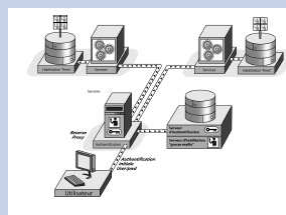
Présentation SQL Server 2005

Accueil

Apprentissage

Période en
entreprise

Evaluation



Code barre

SOMMAIRE

I	PRESENTATION DE SQL SERVER.....	3
I.1	Les composants de SQL Server	4
I.2	Utiliser SQL SERVER MANAGEMENT STUDIO.....	5
II	INSTANCES DE SQL SERVER.....	11
III	TACHES D'ADMINISTRATION DES BASES DE DONNEES	12
III.1	Les types de bases de données	13
III.2	Travailler avec des schémas	13
III.3	Accéder aux données de configuration	14
III.4	Extraire les métadonnées	16
III.5	Les objets de base de données.....	17
IV	INSTALLATION	18
IV.1	Installation d'une instance	18
IV.2	Ajouter des composants et des instances.....	20
IV.3	Maintenir des composants installés.....	20

I PRESENTATION DE SQL SERVER

SQL Server est un système de gestion de bases de données relationnelles reposant sur une architecture client/serveur qui utilise Transact-SQL comme langage de programmation et d'interrogation des bases de données.

Tout système basé sur des données client/serveur offre les composants suivants :

- Le **serveur** sur lequel est situé la base de données(support de stockage physique)
- Le **client** (un logiciel interagissant avec le serveur)
- La **communication entre le client et le serveur**, réseau si le client et le serveur sont situés sur des machines différentes, communication inter-processus sinon.

SQL Server est hautement intégré dans la plate-forme Windows 32 bits.

- **Sécurité**
un utilisateur peut accéder à la fois à SQL Server et à Windows NT en utilisant le même nom d'utilisateur. SQL Server offre son propre système de sécurité aux clients autres que Microsoft.
- **Prise en charge de processeurs multiples**
SQL Server exploite automatiquement tout processeur supplémentaire ajouté à l'ordinateur serveur.
- **Observateur d'événements**
SQL Server écrit des messages dans les journaux de Windows NT.
- **Services de Windows NT**
S'exécutant comme un service de Windows NT, il peut être démarré et arrêté à distance.
- **Analyseur de performances**
Il envoie des mesures à l'analyseur de performances Windows NT, permettant ainsi de surveiller ses performances système.
- **Microsoft Cluster Server(MSCS)**
Prise en charge automatique d'un deuxième serveur (s'il existe) lorsque le premier est défaillant.
- **Intégration dans Microsoft Backoffice**
Les applications Backoffice les plus couramment utilisées avec SQL Server sont :

Microsoft Internet Information Server (IIS) qui permet aux clients avec navigateur Web d'accéder aux données de SQL Server.

Microsoft Exchange Server : SQL Server peut envoyer des messages électroniques lorsqu'une tâche planifiée (ex :sauvegarde de base de données) réussit ou échoue .

Microsoft SNA Server qui relie les environnements IBM exécutant le protocole SNA(ex : échange de données entre SQL Server et une plate-forme AS 400)

I.1 LES COMPOSANTS DE SQL SERVER

Les services SQL Server comprennent :

- Le service **MSSQLServer**
C'est le service du serveur et ses principales caractéristiques : création de bases de données, tables, procédures stockées ...
Il répartit les ressources parmi les utilisateurs.
Il assure la cohérence et l'intégrité des données.
Il assure la sécurité.
- **Analysis Services**
Les services d'analyse de SQL Server sont utilisés pour OLAP et l'exploration de données (data mining) pour les applications décisionnelles.
- **Reporting Services**
Les services de reporting créent, gèrent et délivrent des rapports, à partir de diverses sources de données et de publier ces états dans différents formats.
- L'agent **SQL Server**
Ce service prend en charge la gestion des travaux, des alertes, des opérateurs.
- Le service **MS Distributed Transaction Coordinator**
Ce service gère les transactions distribuées et coordonne la validation des transactions (permet aux clients d'inclure plusieurs sources de données dans une transaction comme dans Microsoft Transaction Serveur).
- Le service **MS Search**
Le moteur de texte intégral pour SQL crée des index en texte intégral et sert à effectuer des recherches de texte intégral sur les bases de données.
- **Integration Services**
Plate-forme comportant outils graphiques et assistants, elle permet de créer des solutions d'intégration de données, notamment des packages d'extraction, de transformation et de chargement pour le Data Warehouse
- Le Service **SQL Server Browser**
est à l'écoute des demandes entrantes pour les ressources SQL Server et fournit des informations sur les instances installées sur l'ordinateur (affichage de la liste des serveurs disponibles, connexion à l'instance correcte ...)

SQL Server comprend plusieurs types d'outils d'administration et comporte plusieurs nouveaux outils graphiques qui remplacent ceux des précédentes éditions, ou combinent leurs fonctionnalités.

- **SQL Server Management Studio**
remplace SQL Server SQL Server Management Studio , l'Analyseur de

requêtes et l'analyseur de performance, et permet de réaliser la plupart des tâches d'administration essentielles.

- **SQL Server Configuration Manager**
Il remplace l'utilitaire réseau Serveur, l'utilitaire réseau Client et le gestionnaire des services : il permet donc d'exécuter les tâches essentielles d'installation de services et de configuration du réseau.
- **Outils essentiels d'administration et assistants**
 - L'assistant **Paramétrage du moteur de bases de données** aide à améliorer les performances des bases de données.
 - L'assistant **Importation et Exportation** permet de définir des packages de services SSIS pour importer et exporter des données.
 - Le **Générateur de Rapport** permet de gérer des rapports générés par le service de reporting.
 - Le **Générateur de profils** SQL Server permet d'analyser l'activité de l'utilisateur et de générer des audits (interface graphique permettant de créer des traces).

Les outils graphiques d'administration apportent toutes les fonctionnalités pour travailler avec SQL Server. Il peut être intéressant parfois de travailler depuis la ligne de commande :

- **SQLCMD.exe**
est un outil de requête qui s'exécute depuis la ligne de commande ; il communique uniquement via l'API OLE DB, et a un coût système très faible. Depuis SQLCMD, des instructions Transact-SQL peuvent être saisies pour exécuter des requêtes, des procédures stockées et réaliser des tâches supplémentaires.
- **BCP (Bulk Copy Program)**
est un programme de copie en bloc qui permet d'importer et d'exporter des données ou de copier des données entre des instances de SQL Server. Son avantage principal réside dans sa vitesse.

D'autres outils de ligne de commandes existent : ils sont stockés dans le répertoire Program Files\Microsoft Sql Server\90\Tools\Binn ou dans le répertoire du composant de SQL Server correspondant.

I.2 UTILISER SQL SERVER MANAGEMENT STUDIO

SQL Server Management Studio permet de gérer les instances locales et distantes du serveur en établissant une connexion à SQL Server puis en administrant ses ressources.

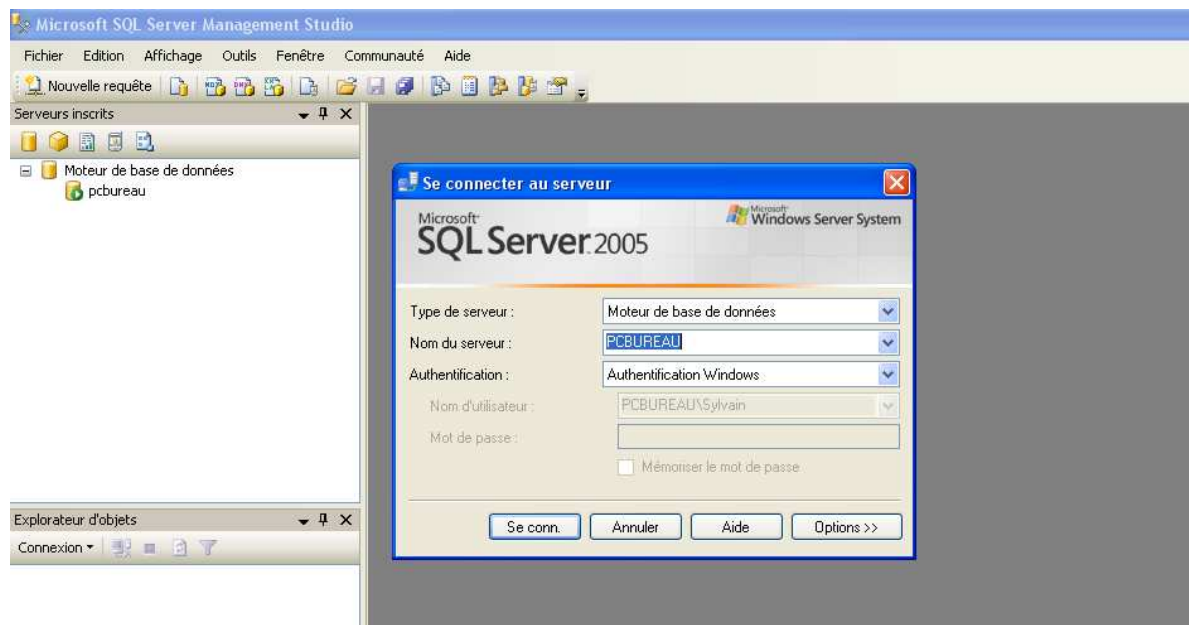
L'interface graphique de SQL Server Management Studio présente plusieurs vues

- **Explorateur d'objets**
Cette vue permet d'afficher et de se connecter à différents types de serveurs (SQL Server, Analysis Services, Intégration Services Server, Report Server et SQL mobile)

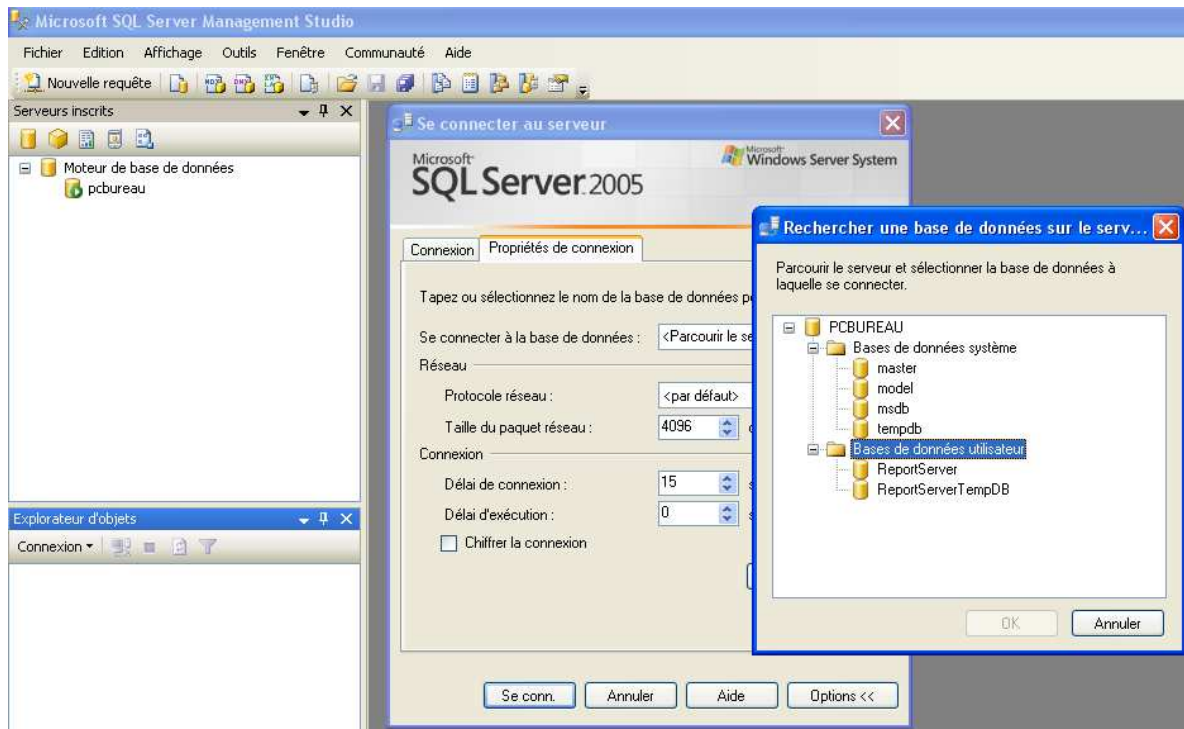
- **Serveurs inscrits**
Cette vue montre les serveurs enregistrés, et permet de passer rapidement d'un type de serveur à l'autre.
- **Explorateurs de modèles**
Cette vue donne un accès rapides aux modèles par défaut de l'Editeur de requêtes et aux modèles personnalisés créés.
- **Explorateur de solutions**
Cette vue permet de visualiser les projets SQL Server, Analysis Server et SQL Mobile. Les projets détaillent les connexions, les requêtes et d'autres fonctions à mettre en œuvre à l'exécution du projet.

Se connecter à une instance du serveur

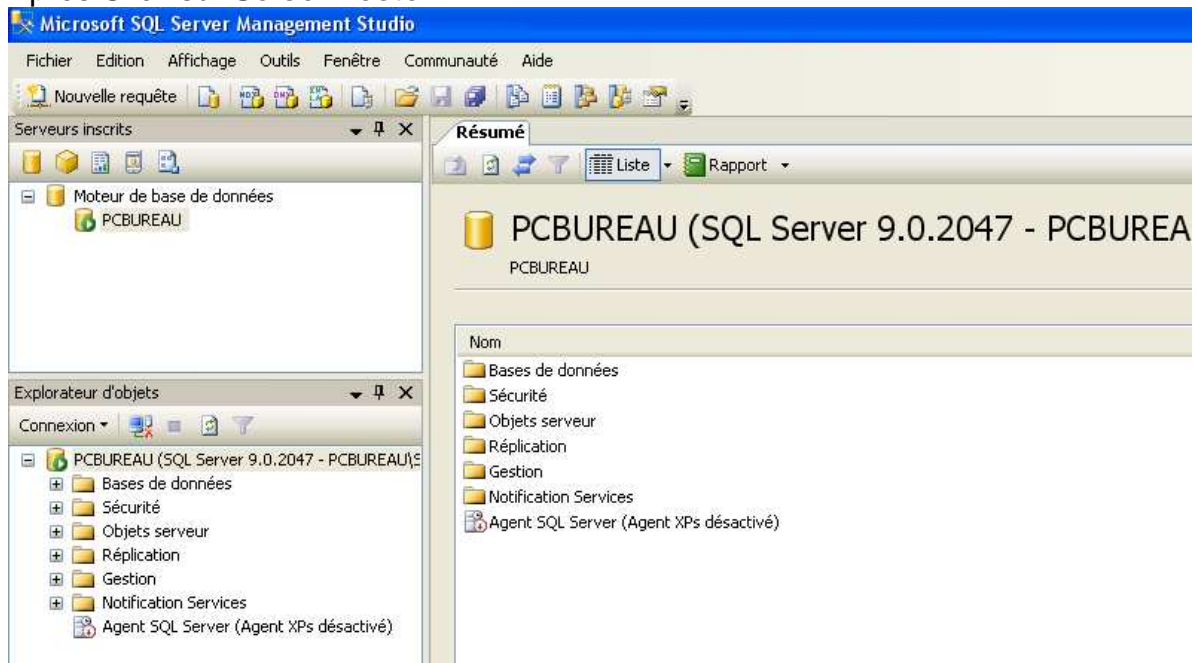
Dans la boîte de dialogue **Se connecter au serveur**, sélectionner un type de serveur, un nom de serveur, un mode d'authentification (Authentification Windows, à l'aide de compte utilisateurs ou Authentification SQL Server en entrant login et mot de passe).



On peut aussi se connecter à une base de données spécifique du serveur choisi, en cliquant sur **Options**, page **Propriétés de connexion**, en ouvrant la liste déroulante **Se connecter à la base de données** et en choisissant **Parcourir le serveur**.



Après Click sur **Se connecter**



Les différentes vues peuvent être affichées par le menu **Affichage**.

La vue Serveurs inscrits

Elle présente des groupes de serveurs de premier niveau classés par instance de SQL Server installée :

- Moteur de base de données
- Analysis service
- Reporting Service
- SQL Server mobile
- Integration Services



Il est possible d'inscrire de nouveaux serveurs dans ces groupes de premier niveau, mais aussi de créer des groupes de serveurs pouvant représenter par exemple, des services de l'entreprise ou leur situation géographique.

Dans la vue **Serveurs inscrits**, la gestion des groupes de serveurs permet :

- La création d'un nouveau groupe (click droit / Nouveau / Groupe de serveurs)
- La suppression d'un groupe (click droit / Supprimer)
- La modification d'un groupe (click droit / Propriétés)
- Le déplacement d'un groupe (click droit / Déplacer vers)

Dans la vue **Serveurs inscrits**, la gestion des serveurs permet :

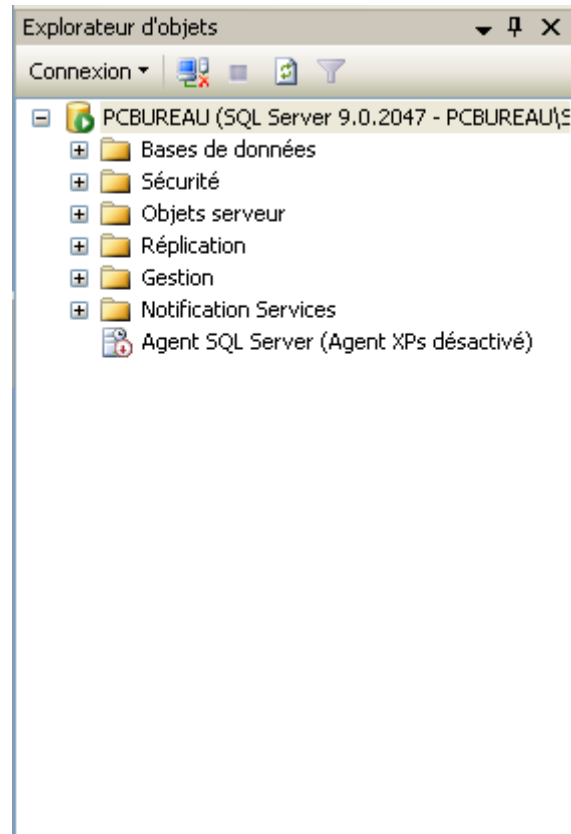
- L'inscription d'un (click droit / Nouveau / Inscription du serveur)
- La mise à jour de l'inscription des serveurs locaux ((click droit sur 1^{er} niveau / Mettre à jour l'inscription du serveur local)
- La copie des groupes de serveurs et des informations d'inscription d'un ordinateur vers un autre (click droit / Exporter)
- La modification des propriétés d'inscription (click droit / Propriétés)
- La connexion à un serveur (click droit / Connexion)
- Le déplacement d'un serveur vers un autre groupe (click droit / Déplacer vers)
- La suppression de l'inscription d'un serveur (click droit / Supprimer)

Dans la vue **Explorateur d'objets**, la gestion des serveurs permet la déconnexion d'un serveur (click droit / Déconnexion)

La vue Explorateur d'objets

La connexion à une instance permet de travailler avec se serveur et ses composants :
Pour le moteur de base de données :

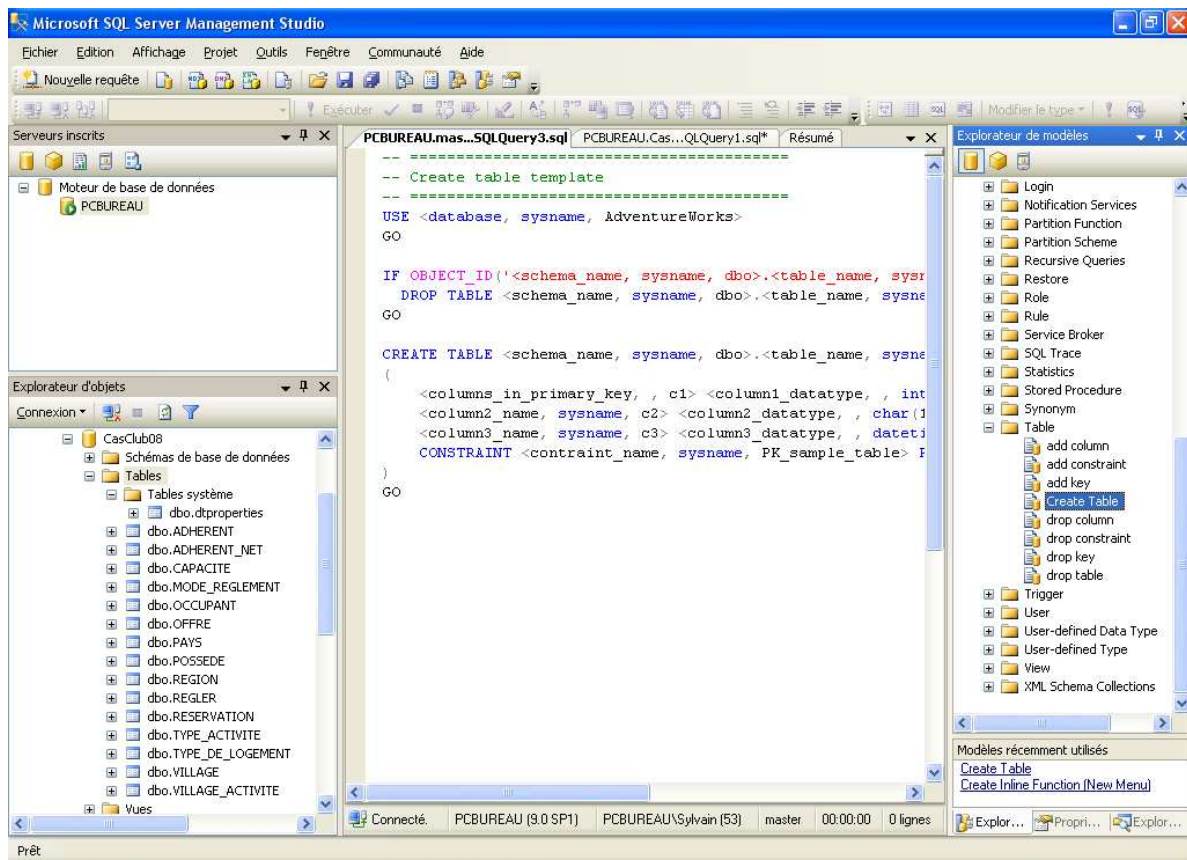
- **Bases de données**
Gestion des bases de données système et utilisateur
- **Sécurité**
Gère les connexions SQL, les rôles de serveur et les serveurs liés
- **Objets serveur**
Configure les unités de sauvegarde, les points http, les serveurs liés et les déclencheurs du serveur
- **Réplication**
Configure la distribution, lance le moniteur de réplication
- **Gestion**
Configure journaux SQL Server, plans de maintenance, coordinateur de transactions, recherche de texte intégral
- **Notification Services**
Gère les instances du service de notification
- **Agent SQL Server**
Configure les travaux, les alertes et les opérateurs



Dans le dossier Bases de données, on trouvera le sous-dossier des bases de données système et toutes les bases de données utilisateur : AdventureWorks et AdventureWorksDW sont deux bases de données utilisateur exemple fournies à l'installation.

La vue Explorateur de modèles

Elle présente des modèles, groupés selon le type de code en cours de création permettant de construire rapidement du code dans l'Explorateur de code.



II INSTANCES DE SQL SERVER

SQL Server Setup est l'utilitaire qui sert à réaliser l'essentiel de l'installation SQL Server et à en créer de nouvelles instances. Les différents composants de SQL Server peuvent être gérés avec **Ajouter ou supprimer des programmes**.

Plusieurs instances du moteur de base de données de SQL Server 2005 peuvent être installées sur un même ordinateur. L'exécution de plusieurs instances du moteur de la base de données est idéale lorsque vous devez :

- Prendre en charge plusieurs environnements de test et de développement sur un seul gros serveur.
- Exécuter plusieurs applications sur un bureau et que chacune d'elles installe sa propre instance du moteur de SQL Server 2005.
- Isoler de manière sécurisée les bases de données disponibles sur un même serveur.

Par contre, dans la plupart des autres situations, il vaut mieux ne pas exécuter plusieurs instances du moteur de base de données SQL Server 2005. En effet, chaque instance comporte son propre ensemble de bases de données système et utilisateur, chacune a ses services SQL Server et SQL Server Agent et, selon le cas, également des services distincts Analysis Services et Report Server. Tous les autres composants et services sont partagés et ajoutent un coût système au serveur en raison de la gestion des ressources partagées.

L'installation de SQL Server 2005 a changé considérablement par rapport à la version 2000. Le processus nécessite désormais Windows Installer 3.0 ou supérieur, qui est inclus dans Windows Server 2003 Service Pack 1 ou supérieur ainsi que dans Windows XP Professionnel Service Pack 2 ou supérieur.

Pour installer une instance du moteur de base de données de SQL Server 2005, ou ajouter des composants et des instances, procédez comme l'indique le chapitre Installation.

III TACHES CENTRALES D'ADMINISTRATION DES BASES DE DONNEES

Tout comme la version 2000, SQL Server 2005 est conçu pour équilibrer dynamiquement la charge de travail et optimiser automatiquement les paramètres de configuration. Il n'est pas recommandé de configurer les options de SQL Server manuellement, sauf par exemple à vouloir limiter le nombre de connexions utilisateur ou contrôler l'utilisation de la mémoire.

Affichage des informations des journaux

SQL Server et Windows NT consignent les informations relatives à l'installation et au fonctionnement de SQL Server de nombreux journaux sont créés à chaque démarrage ; les événements des applications sont ajoutés dans le journal Applications de Windows NT.

Les différents journaux :

Journal	Fournit des informations sur	Emplacement	Affichage à l'aide de
Sqlstp.log	Le processus d'installation de SQL Server	C:\Winnt	Editeur
Journal applications de NT	Les événements relatifs aux applications dans Windows NT		Observateur d'évènements Microsoft
Journal d'erreurs de SQL Server	Les événements de SQL Server	C:\Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL\LOG	Editeur ou SQL Server Management studio
Journal d'erreurs de l'Agent Sql Server	Les avertissements et erreurs propres à l'Agent SQL Server	C:\Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL\LOG	Editeur ou SQL Server Management studio

III.1 LES TYPES DE BASES DE DONNEES

Chaque serveur SQL offre deux types de base de données : les bases de données utilisateurs et système ; En terme de structure, ils n'existent aucune différence entre ces deux types de base de données :

Les bases de données système stockent des informations nécessaires à l'exploitation et la gestion de SQL Server. Les métadonnées sont des informations sur les données.

Les bases de données utilisateurs sont des bases créées pour gérer des données applicatives.

Bases de données système :

Base de Données	Description
Master	Gère les bases de données utilisateur et SQL Server en général conserve les informations telles que comptes de connexion, Variables d'environnement, emplacement des bases ...
Model	Contient un modèle pour les nouvelles bases de données
Tempdb	Contient une zone de stockage pour les tables temporaires
Msdb	Utilisé par l'agent SQL Server pour la gestion des alertes, notifications et tâches planifiées
Ressources	Cette base de données en lecture seule contient les objets systèmes fournis par SQL Server 2005. Les objets apparaissent logiquement dans le schéma sys de chaque base de données mais sont conservés physiquement dans la base de données des ressources
Distribution	Utilisé par les services de réplication lors de la configuration d'un serveur de publication et/ou distribution Créée lors de la configuration de la réplication.

III.2 TRAVAILLER AVEC DES SCHEMAS

SQL Server 2005 comporte un nouveau modèle pour gérer les données : un objet **schéma** regroupe les objets de bases de données, afin de les traiter comme une et une seule entité vis-à-vis des droits d'appropriation et de la définition des autorisations.

Un schéma est une collection d'objets de base de données formant un espace de noms unique (par exemple, deux tables du même schéma ne peuvent pas avoir le même nom).

Pour les bases de données provenant des versions antérieures de SQL Server, le schéma **dbo** contient les objets de bases de données : d'autres schémas peuvent être ajoutés.

Les schémas sont distincts des utilisateurs. Ceux-ci possèdent des schémas, dont un par défaut, que le serveur utilise pour les objets non qualifiés.

Pour accéder à un objet d'un autre schéma, on pourra utiliser :

- nom_schéma.nom_objet
- nom_base.nom_schéma.nom_objet

Ces schémas présentent de nombreux avantages :

- Les utilisateurs n'étant plus les propriétaires des objets, la suppression d'un utilisateur est simplifiée : inutile de réassigner la propriété de chaque objet, il suffit de modifier la propriété du schéma
Sous SQL Server 2005, les objets sont attribués aux schémas, et non pas aux utilisateurs
- Plusieurs utilisateurs peuvent gérer un même schéma (et donc ses objets), en définissant les propriétés dans un rôle ou un groupe Windows, ce qui facilite la gestion des objets de la base.
- Plusieurs personnes peuvent partager un même schéma par défaut, ce qui permet d'accorder facilement l'accès à des objets partagés.
- Les schémas s'avèrent intéressants pour étendre l'accès à la base de données par fonction ou objectif, par exemple, disposer d'un schéma nommé pour chaque application accédant à la base.

Les noms de schémas doivent être uniques dans une base, par contre deux bases de données peuvent comporter des schémas de même nom.

Le schéma **sys** existe dans toutes les bases de données, y compris dans la base de données master. Il fait office de conteneur pour l'ensemble des objets système. Ainsi la table **sysobjects** est désormais référencée en tant que **sys.objects** (bien que *sysobjects* fonctionne toujours du fait de son implémentation en tant que vue système pour des raisons de compatibilité ascendante).

III.3 ACCEDER AUX DONNEES DE CONFIGURATION

SQL Server stocke les données qui définissent la configuration du serveur et toutes ses tables dans un ensemble de tables spécifique appelé « tables système ». Les utilisateurs ne peuvent pas directement interroger ou mettre à jour les tables système, sauf par le biais d'une connexion administrateur dédiée (DAC) à utiliser uniquement sous la direction du service clientèle de Microsoft.

Important : Les tables système du SQL Server 2005 **Database Engine** (Moteur de base de données de SQL Server 2005) ont été implémentées en tant que vues en lecture seule à des fins de compatibilité descendante dans SQL Server 2005. Vous ne pouvez pas utiliser directement les données de ces tables système. Il est recommandé d'accéder aux méta données SQL Server à l'aide des affichages catalogue.

Le **catalogue système** de SQL Server 2005 fournit des informations pour les bases de données SQL Server.

- Le nombre et le nom des tables et des vues de la base de données.
- Le nombre de colonnes d'une table ou d'une vue ainsi que le nom, le type de données, l'échelle et la précision de chaque colonne.
- Les contraintes définies sur les tables.
- Les index et les clés des tables.

Au cœur des catalogues système SQL Server 2005 se situe un ensemble de vues qui affichent les méta données décrivant les objets dans une instance de SQL Server. Les métadonnées sont des données décrivant les attributs des objets d'un système. Les applications basées sur SQL Server peuvent accéder aux informations des catalogues

- **Les Vues catalogue.**

Ces vues permettent d'accéder aux métadonnées stockées dans chaque base de données sur le serveur.

Les vues de catalogue ne permettent pas d'accéder aux métadonnées de réplication, de l'agent SQL Server ou de sauvegarde.

- **Les Vues Compatibilité**

Elles donnent accès à de nombreuses table systèmes des versions antérieures de SQL Server. Ces vues sont connues sous le nom de vues de compatibilité car elles ont été exclusivement conçues à des fins de compatibilité descendante. Elles affichent les mêmes métadonnées que celles qui sont disponibles dans SQL Server 2000. En revanche, elles ne contiennent pas les métadonnées liées aux nouvelles fonctionnalités de SQL Server 2005.

- **Fonctions et procédures stockées système**

Elles apportent procédures et fonctions TRANSACT-SQL qui renvoient des informations du catalogue.

Les **vues catalogue** et les **procédures stockées** sont les moyens recommandés pour accéder aux métadonnées de la base.

Les vues catalogue sont classées en plusieurs catégories, chaque catégorie regroupant un certain nombre de vues.

Par exemple la [vue catalogue des bases de données et des fichiers](#) décrit les bases de données, les fichiers de bases de données et les unités de sauvegarde associées. Elle comprend les vues suivantes :

- sys.backup_devices qui contient une ligne pour chaque périphérique de sauvegarde
- sys.databases qui contient une ligne par base de données
- sys.database_files qui contient une ligne par fichier d'une base de données
- sys.master_files qui contient une ligne, par fichier d'une base de données, stockée dans la base de données **master**.

Correspondance des tables système de SQL Server 2000 avec les vues de SQL Server 2005

Table système 2000	Base de donnée	Vue 2005	Fonction
syslogins	Master	sys.server_principals	Une ligne par compte de connexion
sysmessages	Master	sys.messages	Une ligne pour chaque erreur pouvant être renvoyée par SQL Server
sysdatabases	Master	sys.databases	Une ligne pour chaque base installée
sysusers	Toutes	sys.server_principals	Une ligne pour chaque utilisateur ou groupe Windows, , utilisateur SQL Server, rôle SQL Server de la base
sysObjects	Toutes	sys.objects	Une ligne pour chaque objet d'une base.

III.4 EXTRAIRE LES METADONNEES

Des procédures stockées système, des fonctions système ou des vues des schémas d'information système permettent d'extraire des métadonnées des tables système.

Exemple de procédure stockée système :

Sp_help <i>nom_objet</i>	Fournit des informations sur l'objet base de données spécifié
Sp_helpdb <i>nom_de_base</i>	Fournit des informations sur la base spécifiée.
Sp_helpindex <i>nom_table</i>	Fournit des informations sur l'index de la table spécifié

Exemple :

sp_help Employees extraira des informations sur la table des employés

Exemple de fonctions système :

DB_ID(nom_de_base)	Renvoie l'ID de la base de données
USER_NAME(Id_utilisateur)	Renvoie le nom de l'utilisateur.
COL_LENGTH(Nom de table et colonne)	Renvoie la largeur de la colonne

Exemple :

Select USER_NAME() extraira le nom d'utilisateur courant

Exemple de Vue des schémas d'information :

Information_schema.tables	Liste des tables de la base de données
Information_schema.columns	Informations sur les colonnes définies dans la base
Information_schema.tables_privileges	Informations de sécurité pour les tables de la base de données

Exemple :

Select * from information_schema.tables extraira la liste des tables de la base.

III.5 LES OBJETS DE BASE DE DONNEES

Une base de données est constituée de données stockées dans les tables, ainsi que d'objets assurant le stockage, l'extraction, la sécurité et l'intégrité de ces données.

Récapitulatif des objets de base de données :

Objet de Base de Donnée	Description
Table	Stocke les données sous forme d'ensemble de lignes et de colonnes
Type de données	Définit le type des valeurs de données admises pour une colonne ou une variable
Contrainte	Permet de définir des règles d'intégrité pour une colonne ou un ensemble de colonnes d'une table.
Valeur par défaut	Définit une valeur qui est stockée dans une colonne si aucune autre valeur n'est indiquée.
Règle	Définit une expression servant à vérifier la validité des valeurs stockées dans une colonne
Index	Structure de stockage permettant de trier et d'accéder rapidement aux données en vue de les extraire. Ils peuvent également en garantir l'unicité.
Vue	Façon de visualiser les données provenant d'une ou de plusieurs tables de la base.
Procédure stockée	Collection nommée d'instructions Transact SQL qui s'exécutent ensemble.
Déclencheur	Forme spéciale de procédure stockée qui s'exécute lorsqu'un utilisateur modifie les données d'une table.

IV INSTALLATION

IV.1 INSTALLATION D'UNE INSTANCE

1. Se connecter au serveur au moyen d'un compte détenant des privilèges d'administrateur.(CD-ROM de SQL Server 2005 dans le lecteur).
2. Si l'exécution automatique est activée, le programme d'installation de SQL Server 2005 doit démarrer automatiquement. Sinon, effectuez un double-clic sur **Splash.hta** dans le dossier Serveurs du CD-ROM.
3. Sous Installation, cliquez sur Composants serveur, Outils, Livres en ligne et exemples. L'accord de licence utilisateur final est affiché. Sélectionnez **J'accepte les termes et conditions de la licence** puis cliquez sur **Suivant**.
4. La première fois que vous exécutez l'Assistant Installation, l'Assistant Mise à jour des composants SQL Server démarre pour déterminer l'état des services et composants requis. Si des composants sont nécessaires, cliquez sur **Installer** pour commencer l'installation du composant puis sur **Suivant** lorsque le processus d'installation est terminé.
5. Lorsque l'Assistant Installation de SQL Server démarre, cliquez sur **Suivant**. L'Assistant réalise alors une vérification de la configuration du système. D'éventuelles erreurs peuvent être signalées à corriger avant de poursuivre puis cliquez sur **Suivant** pour continuer l'installation.
6. Sur la page **Informations d'inscription**, entrez votre nom, le nom de votre société et la clé du CD. Cliquez sur **Suivant** pour continuer.
7. Sur la page **Composants à installer**, sélectionner ceux qui sont souhaités. Choisissez une ou plusieurs des options suivantes puis cliquez sur **Suivant** :
 - **SQL Server Database Services**
Permet d'installer une instance de SQL Server.
 - **Analysis Services.**
Permet d'installer une instance de Analysis Server.
 - **Reporting Services**
Permet de configurer le serveur en serveur de rapports. Un tel serveur nécessite IIS et .NET Framework. Vous aurez aussi besoin d'installer un serveur SMTP (*Simple Mail Transfer Protocole* pour envoyer des rapports ou connaître le nom de la passerelle Exchange de votre organisation.
 - **Notification Services**
Permet d'installer le moteur de notification et des composants pour générer et envoyer des notifications.
 - **Intégration Services**
Permet d'installer SSIS pour des sujets de ETL.
 - **Composants de station de travail, documentation en ligne et outils de développement.** Permet d'installer les composants de SQL Native Client (client natif SQL), la documentation et les outils.
8. Il faut maintenant déterminer le type d'instance à installer (Instance par défaut ou Instance nommée) et cliquez sur **Suivant**.

9. Sur la page **Compte de service**, déterminez comment s'exécuteront les services SQL Server et SQL Server Agent (et si nécessaire, les services Analysis Services et Report Server)
- **Personnaliser les comptes de service.** : configuration individuelle de chaque compte en utilisant la liste déroulante pour configurer les paramètres.
 - **Pas de personnalisation des comptes de service** : assignation d'un compte système intégré ou un compte d'utilisateur de domaine spécifique à tous les services SQL Server. Si le serveur nécessite des ressources uniquement sur le serveur local, utilisez le compte Système local, sinon un compte d'utilisateur de domaine.
 - **Configurer les services de démarrage.** : indication du démarrage du service en fin d'installation
10. Sur la page **Mode d'authentification**, définissez les paramètres d'authentification :
- **Authentification Windows** : les connexions à l'instance SQL sont authentifiées uniquement à l'aide de compte utilisateurs.
 - **Authentification mode mixte**: les connexions à l'instance SQL sont authentifiées à l'aide de compte utilisateurs ou de login SQL Server (il faut alors donner un mot de passe au compte sa).
11. Sur la page **Paramètres de classement**, définissez le comportement du tri sur le serveur (Personnaliser pour chaque compte de service, permet de spécifier des paramètres de classement distincts pour SQL Server et Analysis Services, d'après les options de la liste déroulante).
12. Si vous configurez Report Services, précisez les répertoires virtuels à utiliser pour le Report Server et le Report Manager (gestionnaire de rapports) :
- Pour l'instance de SQL Server par défaut, utilisez `http://NomServeur/ NomRépertoire` où NomServeur est le nom de l'hôte ou nom DNS de l'ordinateur serveur et NomRépertoire est le nom du répertoire virtuel du Report Server ou du Report Manager.
 - Pour l'instance de SQL Server autre que celle par défaut, utilisez `http:// /NomServeur/NomRépertoire$NomInstance` où NomServeur est le nom de l'hôte ou nom DNS de l'ordinateur serveur, NomRépertoire est le nom du répertoire virtuel du Report Server ou du Report Manager, et NomInstance est l'instance de SQL Server de connexion.
13. Si vous configurez Report Services, précisez si l'instance de Report Server doit utiliser la configuration par défaut ou ne pas être configurée à ce moment-là. Cliquez sur Détails pour déterminer les valeurs de configuration par défaut du nom du serveur de rapport, des répertoires virtuels et les paramètres SQL. Par défaut, le serveur de rapport est installé sur l'instance de SQL Server que vous configurez et les noms des différents composants reflètent ce nom d'instance. Ainsi, si vous installez une instance de SQL Server nommée appelée CustData sur Server1, le nom par défaut du serveur de rapport devrait être ReportServer\$CustData et les répertoires virtuels par défaut devraient être respectivement `http:// Server1/Report-Server$CustData` et `http://`

Server1/Report\$CustData. Si vous refusez la configuration par défaut, vous pouvez installer le serveur de rapport maintenant puis plus tard recourir à l'outil de configuration des services de Reporting pour configurer le serveur. Cliquez sur Suivant pour continuer.

14. Sur la page **Paramètres de rapports d'erreurs et utilisation**, choisissez d'envoyer automatiquement les messages d'erreurs fatales et les données d'utilisation des fonctionnalités puis cliquez sur Suivant. Les informations relatives aux erreurs sont, par défaut, envoyées au moyen de HTTPS (Secure HTTP), à Microsoft ou à un serveur de rapports d'erreurs d'entreprise si vous en avez configuré un dans la stratégie de groupe d'Active Directory. Lorsque l'option Envoyer automatiquement des données d'utilisation des fonctionnalités est sélectionnée, des rapports sur l'usage des composants sont générés et transmis à Microsoft.
15. Le processus d'installation commence lors du click sur Installer. La page **Installation en cours** indique les composants installés et la progression de l'installation. Lorsqu'elle est terminée, remarquez l'état de chaque composant installé et vérifiez le fichier journal de l'installation pour voir s'il y a des problèmes. Cliquez sur Suivant puis cliquez sur Terminer pour achever le processus d'installation.

IV.2 AJOUTER DES COMPOSANTS ET DES INSTANCES

SQL Server tient à jour les composants installés et ceux qui ne le sont pas. Pour ajouter des composants et des instances, procédez ainsi :

1. Répétez les opérations de 1 à 6
2. Sur la page **Composants à installer**, sélectionnez les nouveaux composants à installer.
 - Si vous avez déjà installé les services de bases de données de SQL Server et si vous disposez d'une instance de l'application, la page Nom de l'instance comporte alors un bouton Instances installées. En cliquant sur ce bouton, vous voyez les détails de configuration des composants des instances de SQL Server, Analysis Services et Reporting Services installés.
 - S'il existe une instance par défaut (une instance nommée existante) et que vous sélectionnez Instance par défaut (Instance nommée et spécifiez son nom), le programme d'installation considère que vous voulez mettre à jour cette instance. En cliquant sur Suivant, vous obtenez des options pour déterminer les composants correspondants à mettre à jour.

IV.3 MAINTENIR DES COMPOSANTS INSTALLES

Le processus Setup ne peut pas être utilisé pour maintenir des composants existants ; il vous faut choisir **Ajouter ou supprimer des programmes** au Panneau de configuration.

Chaque composant de SQL Server 2005 est alors listé. Les options sont **Modifier** et **Supprimer**. Un Click sur Modifier démarrera l'Assistant Installation de SQL Server 2005, permettant de modifier des sous composants installés ; un click sur Supprimer éliminera totalement le composant.

Après avoir sélectionné SQL Server 2005 l'assistant d'installation de SQL Server démarre : sélectionnez l'instance à modifier ou à maintenir puis cliquez sur Suivant.

1. Sur la page Maintenance des fonctionnalités, sélectionnez le composant qui vous intéresse, par exemple Analysis Services ou Moteur de base de données puis cliquez sur Suivant. Une vérification de la configuration du système débute
2. L'assistant Installation de SQL Server démarre. Cliquez sur Suivant pour lui permettre de vérifier l'absence de problèmes d'installation potentiels dans le système. Lorsqu'il a terminé, prenez note d'éventuels problèmes et corrigez-les selon les besoins. Cliquez sur Suivant.
3. Le programme d'installation passe en revue les composants installés. Sur la page Modifier ou supprimer l'instance, cliquez sur Modifier.
4. Sur la page de sélection du composant, effectuez un double-clic sur l'entrée concernée. Les détails du composant sont développés et vous apercevez ses sous composants. Cliquez sur l'icône du sous composant pour indiquer sa disponibilité.
5. Lorsque vous avez fini de modifier la configuration du composant, cliquez sur Suivant puis sur Installer.

Etablissement référent

Marseille Saint Jérôme

Equipe de conception

Elisabeth Cattaneo

Remerciements :

Reproduction interdite

Article L 122-4 du code de la propriété intellectuelle.

« toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droits ou ayants cause est illicite. Il en est de même pour la traduction, l'adaptation ou la reproduction par un art ou un procédé quelconques. »

Date de mise à jour 05/05/2008
afpa © Date de dépôt légal mai 08

**afpa / Direction de l'Ingénierie 13 place du Général de Gaulle / 93108 Montreuil
Cedex**

**association nationale pour la formation professionnelle des
adultes**

**Ministère des Affaires sociales du Travail et de la
Solidarité**