

# Découverte des outils SQL Server

Avant de vous lancer dans les chapitres pratiques qui vont suivre, nous vous proposons une petite découverte des outils SQL Server que vous allez avoir à utiliser.

Pour l'ensemble des outils, SQL Server dispose de deux consoles de gestion principales :

- La console SQL Server Management Studio (ou SSMS) est la console destinée aux administrateurs. Vous pourrez y créer des bases de données relationnelles, programmer vos sauvegardes, y faire vos restaurations...
- La console SQL Server Data Tools (ou SSDT) est la console destinée aux développeurs. Vous pourrez y développer des flux ETL, des rapports ou des cubes.

## 1. SQL Server Management Studio

### a. Connexion à des serveurs SQL Server

Ouvrons SQL Server Management Studio (SSMS) afin de prendre connaissance de la console d'administration et aborder quelques sujets dont vous aurez sûrement besoin dans les chapitres suivants.

→ Dans le menu **Démarrer**, ouvrez le répertoire **Microsoft SQL Server 2014**, puis cliquez sur **SQL Server 2014 Management Studio**.

Une fenêtre de connexion s'ouvre :



Cette fenêtre vous permet de vous connecter à un serveur, quel que soit son type :

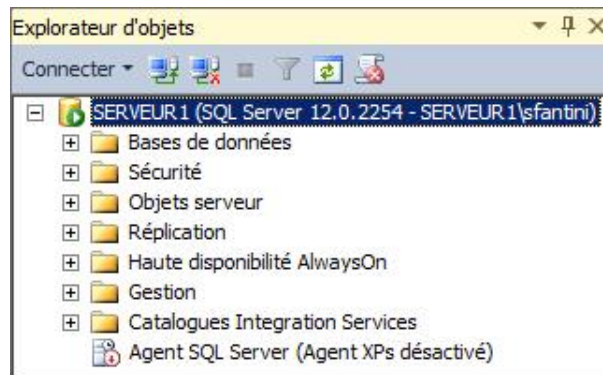
- Moteur de base de données
- Analysis Services
- Reporting Services
- Integration Services

L'administration de tous les outils décisionnels SQL Server a été centralisée pour plus de facilité dans un seul et unique environnement.

→ Pour vous connecter à votre serveur de base de données, saisissez le nom de votre serveur puis cliquez sur **Se conn.**.

➤ Le nom de votre serveur est généralement de la forme NomMachine\Instance. Vous verrez d'ailleurs sur la copie d'écran que dans notre cas, le serveur de base de données est accessible sur le serveur SERVEUR1.

Une fois la connexion établie, la fenêtre Explorateur d'objets affiche les objets d'administration du serveur de bases de données sur lequel vous êtes connecté :



*L'explorateur d'objets de SSMS*

SQL Server Management Studio vous offre la possibilité de vous connecter, soit à un autre serveur de base de données relationnelle, soit à d'autres types de serveur.

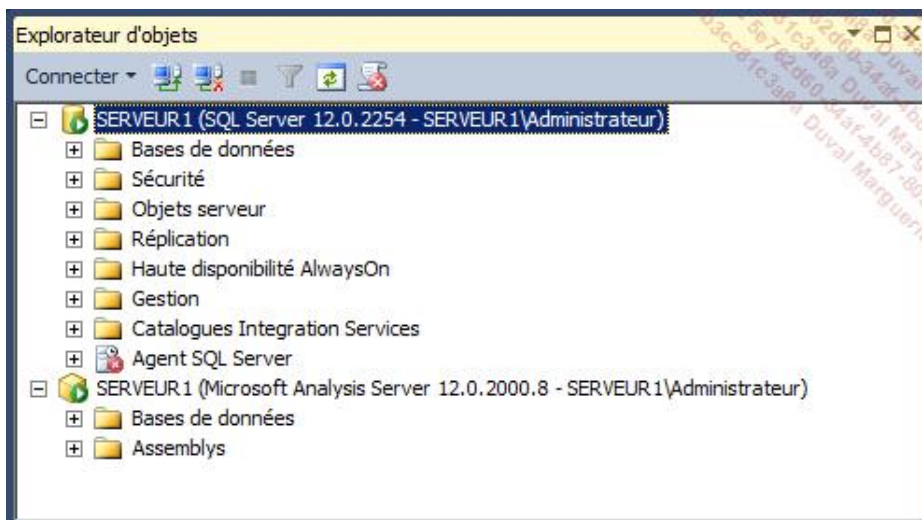
Nous allons par exemple nous connecter au serveur Analysis Services. Pour cela :

→ Dans l'Explorateur d'objets, cliquez sur **Connecter**, puis sur **Analysis Services**.

→ Dans la fenêtre de connexion, saisissez le nom de votre serveur Analysis Services.

➤ Le nom d'un serveur Analysis Services se compose de la même manière que le serveur de base relationnelle : NomMachine\Instance.

Une fois la connexion établie, les objets d'administration de votre serveur Analysis Services s'affichent en dessous de votre connexion précédente :



## b. Modification des options de l'interface graphique

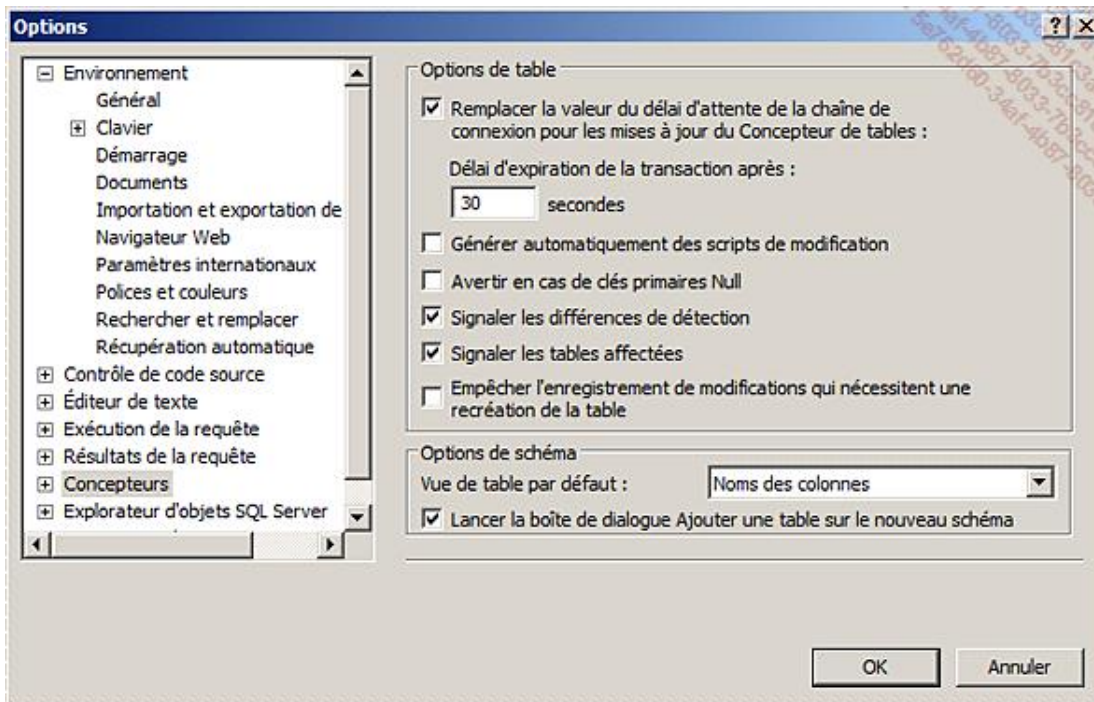
Pour la suite des manipulations, nous avons besoin de modifier une option de configuration de l'interface de SSMS.

→ Pour modifier les options de l'interface, cliquez dans la barre de menu sur **Outils**, puis sur **Options**.

Nous allons désactiver une option, qui est activée par défaut après l'installation de SQL Server. Cette option empêche de modifier une table ou tout autre objet de base de données à l'aide de l'interface graphique. Cette protection n'étant pas très pratique pour la suite des manipulations, nous allons la désactiver. Pour cela :

→ Cliquez sur l'onglet **Concepteurs**.

→ Puis décochez l'option **Empêcher l'enregistrement de modifications qui nécessitent une recréation de la table**.



→ Cliquez enfin sur **OK** pour valider la modification.

## c. Restauration d'une base de données

En suivant l'ordre chronologique des chapitres, vous allez être amené à créer ex nihilo une base de données.

Toutefois, il vous sera nécessaire de restaurer une base de données pour les besoins du chapitre Alimenter l'entrepôt de données avec SSIS. Vous aurez aussi besoin de restaurer une base de données, si vous souhaitez lire les chapitres par ordre d'intérêt, plutôt que par ordre chronologique.

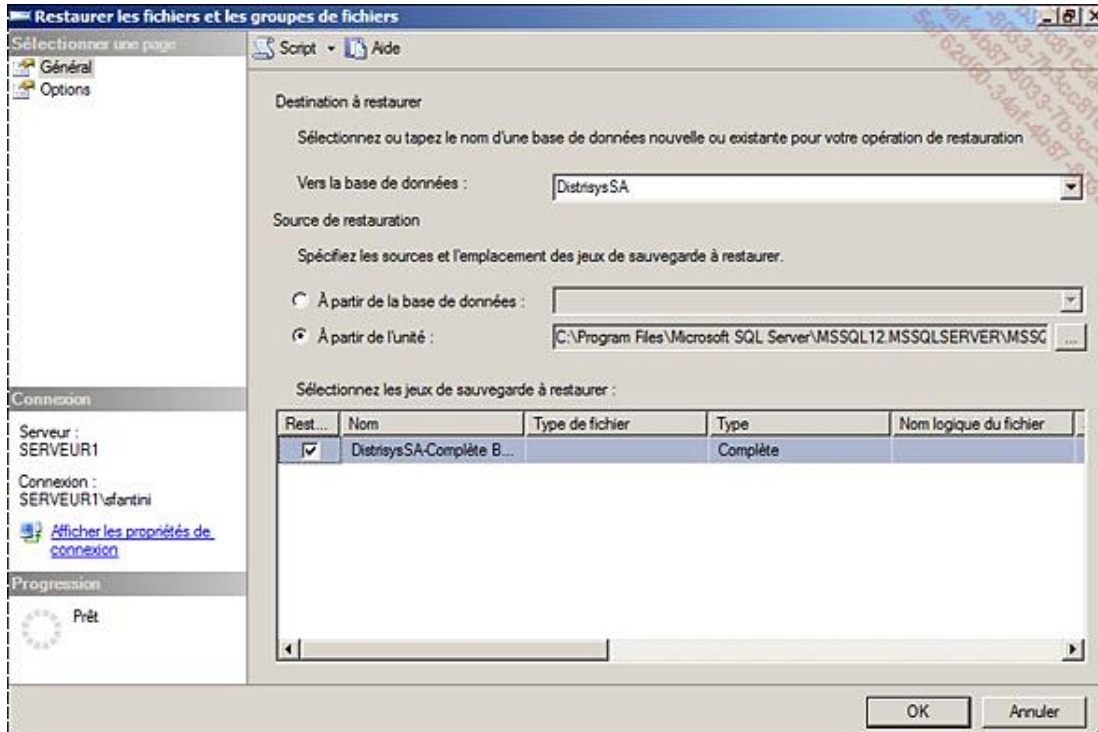
Pour restaurer une base de données, procédez ainsi :

→ Au niveau de la connexion de votre moteur de base de données, faites un clic droit sur **Base de données**, puis dans le menu contextuel, sélectionnez **Restaurer les fichiers et les groupes de fichiers**.

La fenêtre **Restaurer les fichiers et les groupes de fichiers** s'affiche. Pour restaurer par exemple la base de données DistrisysSA, dont vous aurez besoin au chapitre Alimenter l'entrepôt de données avec SSIS, procédez

ainsi :

- Téléchargez sur la page Informations générales, dans le dossier Chapitre 2 - Installation et découverte des outils SQL Server, le fichier DISTRISYS.SA.bak.
- Saisissez dans le champ **Vers la base de données** le nom de la base de données à restaurer. Dans notre cas **DISTRISYS.SA**.
- Cochez l'option **À partir de l'unité**.
- Parcourez votre disque à la recherche du fichier **DISTRISYS.SA.bak** préalablement téléchargé.
- Un fichier de sauvegarde peut contenir plusieurs jeux de sauvegarde, cochez le jeu le plus récent.



Interface de restauration d'une base de données

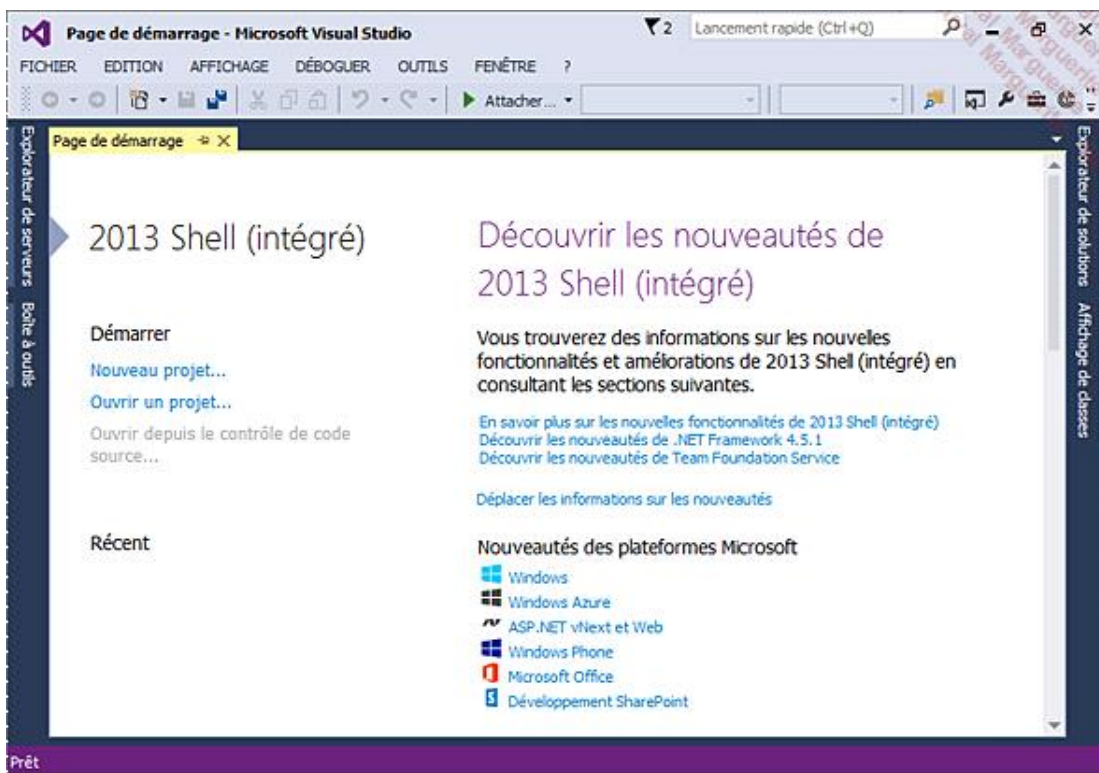
- Enfin, cliquez sur **OK** pour lancer la restauration.

## 2. SQL Server Data Tools

Enfin, ouvrons l'interface de développement : SQL Server Data Tools (SSDT).

- Dans le menu **Démarrer**, ouvrez le répertoire **Microsoft SQL Server 2014**, puis cliquez sur **SQL Server Data Tools pour Visual Studio 2013**.

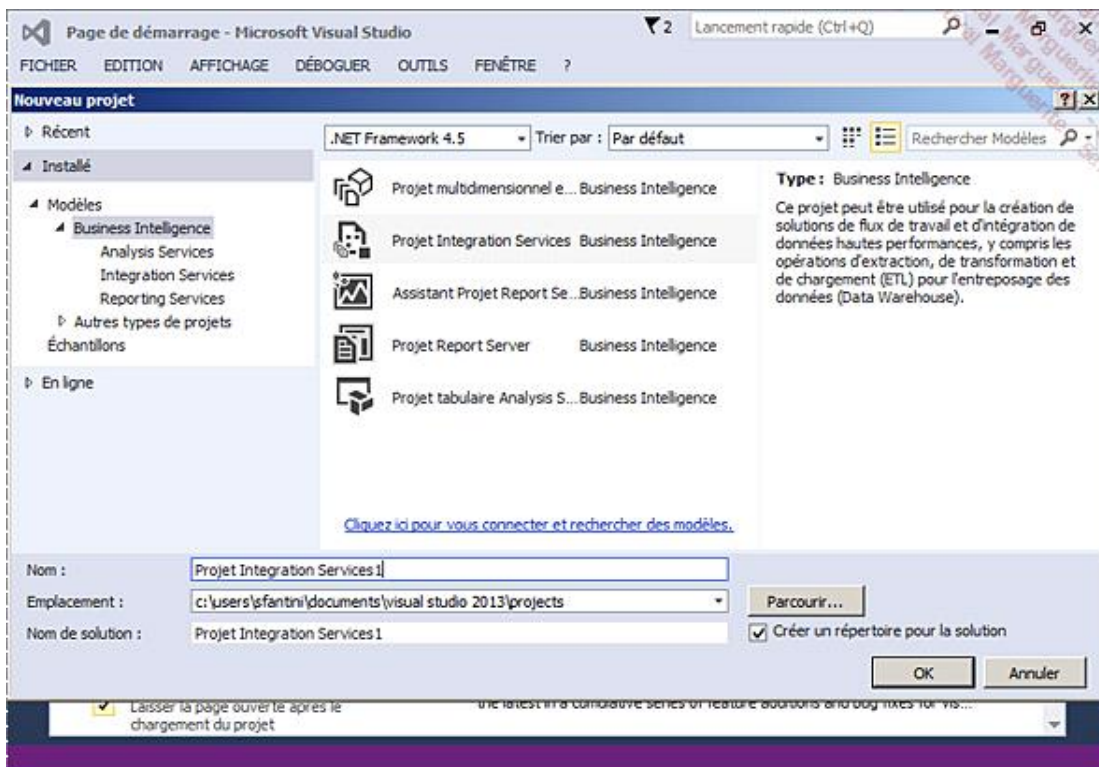
L'interface de développement SSDT n'est autre en fait que Visual Studio 2013. L'interface de développement décisionnel bénéficie donc de la richesse de tous les compléments et outils de productivité complémentaires existants sur le marché pour Visual Studio 2013.



### L'interface SQL Server Data Tools

Pour voir les projets décisionnels que vous pouvez créer :

→ Dans la barre de menu, cliquez sur **Fichier**, puis sélectionnez **Nouveau** et enfin cliquez sur **Projet**.



Tous les projets de développement décisionnel seront gérés par SSDT



SSDT étant une version allégée de Visual Studio 2013, vous ne bénéficiez pas de la possibilité de créer des projets de développement .NET. En revanche, il vous est offert la possibilité de créer des projets :

- Multidimensionnel et d'exploitation de données Analysis Services pour créer des bases multidimensionnelles : nous aborderons ce sujet dès le prochain chapitre : Réaliser son premier système décisionnel.
- Integration Services, pour réaliser les flux d'alimentation ETL : nous aborderons ce sujet dans le chapitre Alimenter l'entrepôt de données avec SSIS.
- Report Server, pour créer des rapports : nous aborderons ce sujet dans le chapitre Restituer les données décisionnelles.

Maintenant que vous savez comment accéder à SSMS et à SSDT, nous allons commencer dès le prochain chapitre à entrer dans le vif du sujet. Nous allons créer un entrepôt de données et faire connaissance avec les premiers concepts décisionnels.