

Installer et Utiliser MSDE 2000

Utilisation de MS SQL Server 2000 Desktop Engine



Le produit de développement de Microsoft pour les bases de données le plus proche de SQL Server 2000 est :

- **Microsoft SQL Server 2000 Desktop Engine**

Ce produit est totalement gratuit et redistribuable, nous allons donc dans cet article présenter cet outil de son installation jusqu'à son utilisation et administration.

Microsoft SQL Server 2000 Desktop Engine

Introduction

Pour de nombreux cas :

- Les développements d'applications utilisant SQL Server 2000 peuvent être complexes, car dans beaucoup d'entreprises, une seule licence SQL Server existe.
- Recherche d'un SGBD plus rapide que ACCESS pour de petit projet sans pour autant sortir l'artillerie lourde SQL Server.
- Développement personnel en gardant en vue la mise en place de la gestion des données sous SQL Server.
- ...

ACCESS ne convient pas forcément, il faut donc trouver un produit suffisamment performant et rapide pour répondre au besoin et restant proche de SQL Server sans en avoir la facture.

Il existe donc un produit développé par Microsoft, utilisant le moteur de MS SQL Server 2000 mais en version 'light', gratuite et redistribuable :

- **Microsoft SQL Server 2000 Desktop Engine (MSDE)**

Présentation

Microsoft SQL Server 2000 Desktop Engine (MSDE) est un gestionnaire de bases de données relationnel qui est issu de SQL Server 2000. Il permet donc de d'utiliser (dans le cadre de projet .NET) l'objet SQL du FrameWork .NET.

Il est gratuit, redistribuable avec tout projet, est fourni par un MSI, et donc facilement installable et déployable.

Il est fourni avec le Gestionnaire de Services SQL qui est dérivé de celui de SQL Server 2000. Il possède un nombre illimité de connexion mais il est optimisé pour 5 requêtes en simultanée (procédure stockée ou requête simple).

La principale différence avec SQL Server, qui en fait d'ailleurs son point faible (quoi que il faut déjà atteindre cette taille), est que la taille de la base est limitée à 2 GO.

Il permet d'utiliser les principes de connexion de SQL Server, qui sont la connexion directe avec le compte Windows (Trusted) ou les comptes utilisateur de SQL Server (gestion des droits, login et mot de passe) tel que le bien connu SA.

Vous trouverez à l'adresse suivante une présentation plus fournie de MSDE :

- [Présentation de MSDE faite par neo.51 lors des TechEd 2003 \(developpez.com\)](#)

Vous pouvez obtenir ce logiciel en allant sur le site suivant :

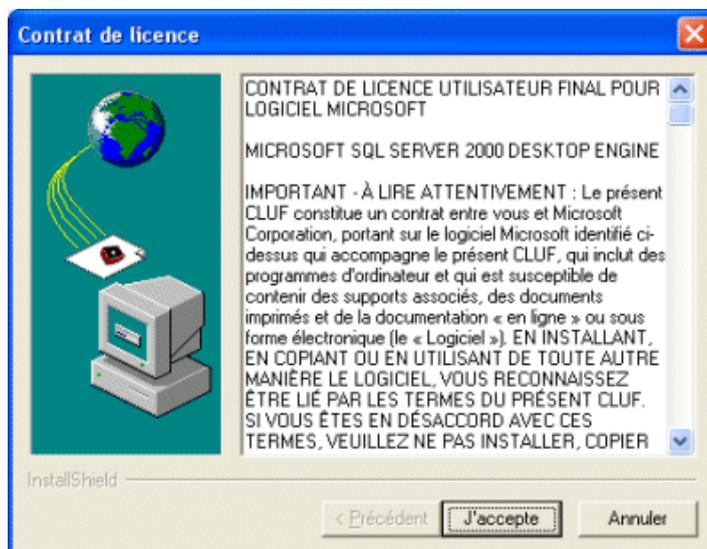
- [Télécharger la dernière version de Microsoft SQL Server 2000 Desktop Engine](#)

Maintenant que vous avez récupéré le fichier voyons comment installer et paramétrer ce logiciel.

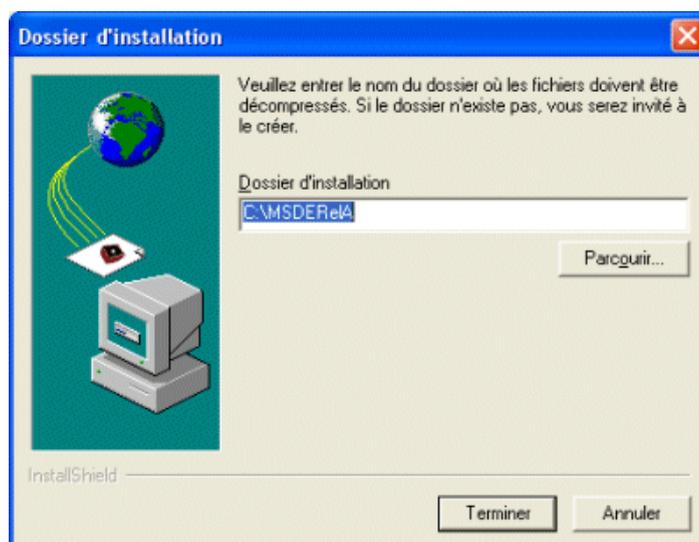
Installation de MSDE

Préparation de l'Installation

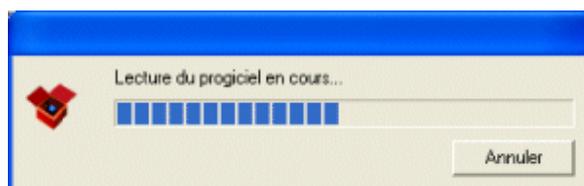
Une fois le fichier d'installation obtenu, il faut exécuter celui-ci, il va alors apparaître la fenêtre avec le contrat de licence concernant MSDE.



Une fois cliqué sur "J'accepte", il vous sera demandé le Répertoire dans lequel les fichiers d'installations seront décompressés. Par défaut, ce chemin est pré rempli avec "C:\MSDERelA".



Il va alors décompresser l'ensemble des fichiers du package dans le répertoire spécifié.



A ce stade les fichiers d'installation sont simplement décompressés dans 'C:\MSDERelA' (si vous ne l'avez pas modifié). On va donc pouvoir lancer la réelle installation.

Installation de MSDE

Un fichier détaille complètement cette installation : "ReadmeMSDE2000A.htm", n'hésitez pas à le lire si vous souhaitez en savoir plus.

Nous allons donc lancer l'installation, pour cela il faut ouvrir une fenêtre MSDOS et taper :

- C:\MSDERelA>setup.exe SAPWD="MotDePasseRenforcé" SECURITYMODE=SQL INSTANCENAME="FABSQL"

Ainsi cette commande, va spécifier à l'installation que :

- Le mode d'accès au serveur SQL sera mixte (avec les comptes Windows et les comptes du serveur SQL), par défaut il n'aurait été que avec les comptes Windows.
- Le mot de passe à fournir est celui du compte SQL 'sa' qui est le System Administrator de la base de données, celui-ci est obligatoire pour l'installation
- Le nom de l'instance permet de donner un nom à cette installation SQL qui est en cours, Il est possible d'avoir jusqu'à 16 instances différentes de SQL Server ou MSDE sur une machine, il est fortement conseillé de spécifier un nom d'instance à l'installation mais ce n'est pas obligatoire

Si le paramètre permettant l'accès mixte a été oublié, il est tout de même possible de le faire par la suite en modifiant une clé dans la base de registre :

- **\HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Microsoft SQL Server\FABSQL\MSSQLServer**

La clé à changer est **LoginMode** qu'il faut passer de **1** (Authentification via Windows) à **2** (identification Mixte).

Cette astuce et d'autres sont visibles ici :

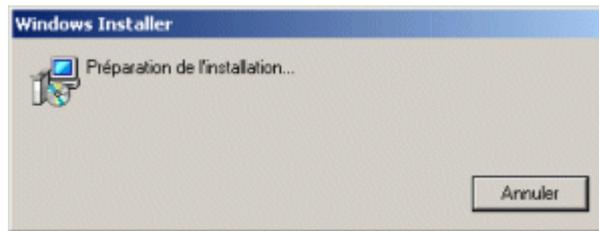
- [HOW TO: Verify and Change the MSDE System Administrator Password](#)

Les autres paramètres possibles pour cette installation sont disponibles ici :

- [Customizing Desktop Engine Setup.exe \(US\)](#)

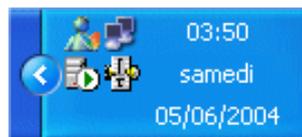
On y retrouve notamment le paramètre qui peut poser problème lors de cette installation **COLLATION**, il s'agit du type de codage utilisé pour le stockage des informations qui peut être différent de celui de l'OS. Ainsi une machine dont l'OS serait installée en Français pourrait vouloir stocker ses données au codage US. Pour ce type de problème spécifique, je vous invite à consulter le lien précité vers la MSDN.

Une fois la commande validée, l'installation se fait sans intervention de l'utilisateur.



Une fois cette installation terminée, il est obligatoire de redémarrer la machine pour prendre en compte ces modifications et charger les services SQL Server.

Une fois la machine redémarrée, l'installation de MSDE est terminée et celui-ci est déjà fonctionnel. Pour cela on a dans la TrayBar une nouvelle icône qui a apparû :



Lorsque l'on double clique sur cette icône, on ouvre alors le "Gestionnaire des Services SQL Server"



L'installation est donc terminée, mais il est tout de même possible de modifier différents paramètres afin de personnaliser cette installation. Ainsi, vous pouvez très bien modifier le compte utilisateur exécutant le service SQL Server pour l'instance installée. Ceci est particulièrement utile si vous comptez utiliser MSDE comme un véritable SQL Server et donc Utiliser les DTS avec la possibilité d'envoyer des Emails. Mais ceci est un peu complexe par rapport à cet article.

Gestion des Bases MSDE

Il existe plusieurs produits permettant de pouvoir maintenir les bases de données hébergées sur MSDE, ces produits existent aussi bien en application WEB que Windows.

En voici quelques exemples qui sont gratuits :

- **SQL Server Web Data Administrator (Application WEB)**
- **ASP.Net Enterprise Manager (Application WEB)**
- **DbaMgr2K (Application Windows)**
- **SQL Enterprise Manager (Fournit avec SQL Server)**

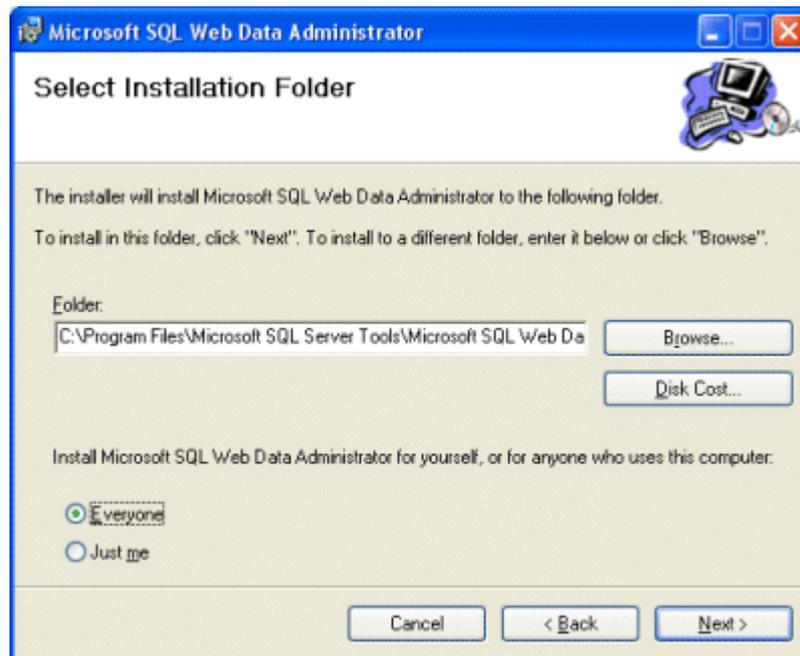
- Il est à signaler que **DbaMgr2K** est une application Windows développée en VB6 par un MVP SQL Server pour attaquer les SGBD ayant le moteur SQL 2000 (il existe sur le même site la version pour SQL Server 7 et MSDE 1.0)

- **Enterprise Manager** est l'outil client qui permet de Gérer les serveurs SQL. Il est donc tout à fait possible de gérer le SGBD MSDE à partir de Enterprise Manager. Ainsi si votre entreprise possède une licence SQL Server, vous pouvez très bien installer sur votre poste le Client pour SQL Server et donc gérer MSDE avec celui-ci.

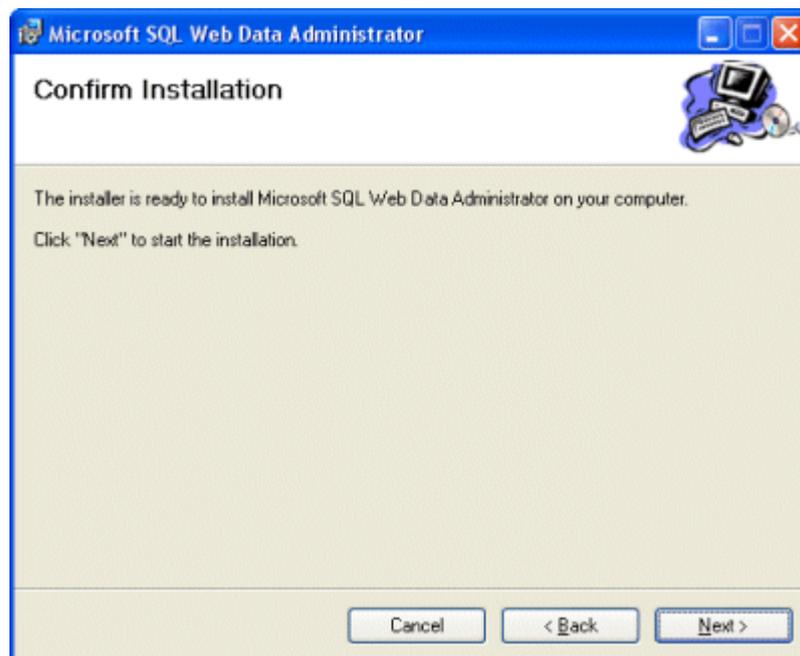
- Les deux autres produits cités (**SQL Web Data Administrator** et **ASP.NET Enterprise Manager**) sont développés sur la plateforme .NET et nécessite donc l'installation du Framework .NET. En revanche SQL Web Data Administrator est pourvu de son propre Server WEB (Cassini) et ne nécessite donc pas IIS.

Nous verrons donc dans cette partie l'installation et l'utilisation de SQL Web Administrator dans le cadre où IIS n'est pas installé sur la machine (donc avec l'utilisation de Cassini).

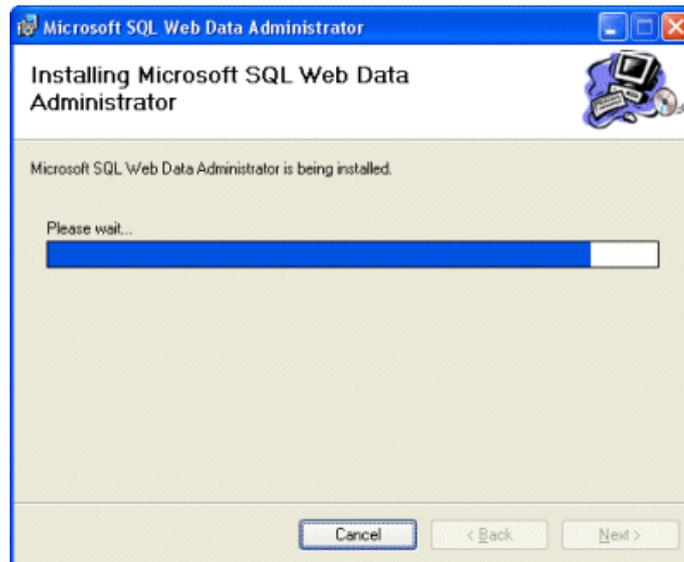
A ce stade, nous allons spécifier quel sera le répertoire d'installation et quels sont les utilisateurs qui pourront utiliser le logiciel.



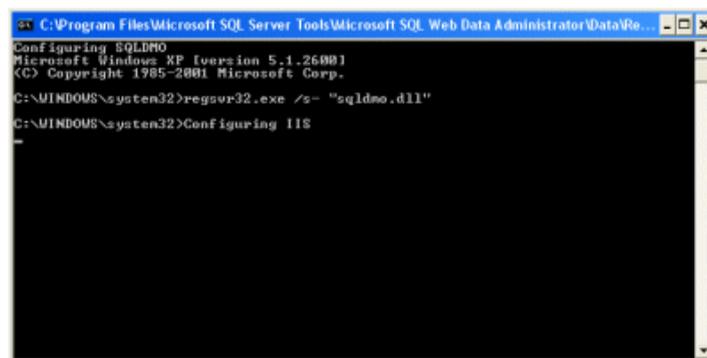
Il attend maintenant la validation de l'installation par l'utilisateur



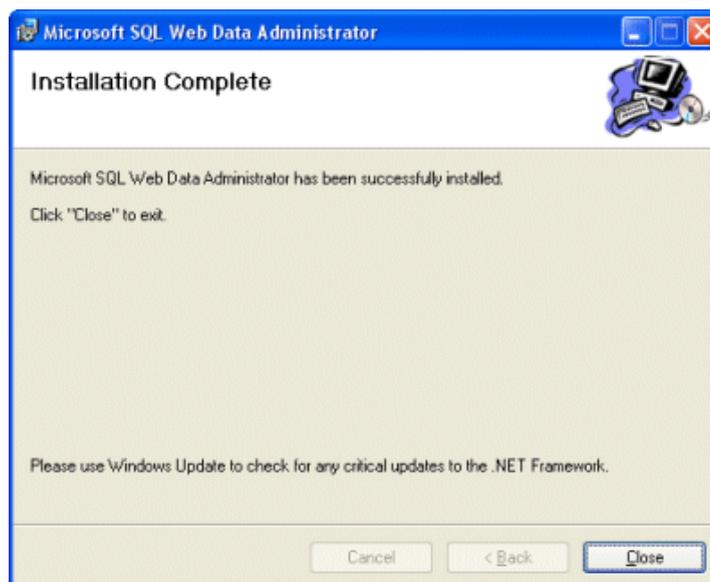
L'installeur copie alors tous les fichiers nécessaires



Il procède à l'enregistrement de la DLL utilisée par le logiciel pour l'accès aux bases de données et aussi la configuration du serveur IIS (si celui-ci est installé sur la machine).



L'installation est alors terminée et vous pouvez utiliser le produit.



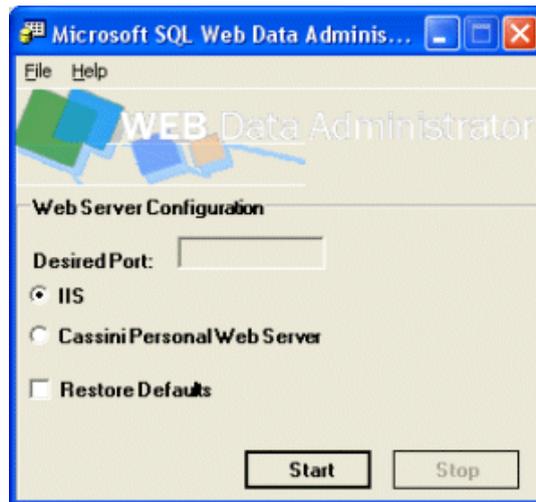
Utilisation

Maintenant que le logiciel est installé sur la machine, nous allons voir comment utiliser celui-ci afin de pouvoir gérer nos bases de données présentes dans MSDE.

Pour lancer SQL Web Administrator (Nous l'appellerons SQLWA), il suffit d'aller dans :

- 'Démarrer' > 'Programmes' > 'Microsoft SQL Web Data Administration' > 'SQL Web Data Administrator'

Vous aurez alors une fenêtre vous demandant de choisir le Serveur WEB à utiliser (IIS ou Cassini).



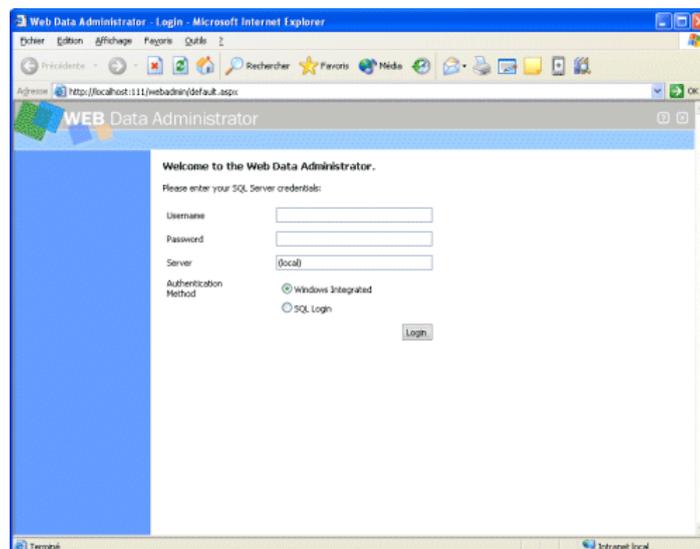
Si nous choisissons IIS, nous aurons alors une fenêtre IE qui ira sur l'adresse :

- <http://localhost/webadmin/default.aspx> (il utilisera donc le port 80)

Dans le cas où nous choisissons Cassini, il faudra choisir le port à utiliser pour lancer celui-ci (par défaut il se lance sur le port 111). L'adresse sera alors :

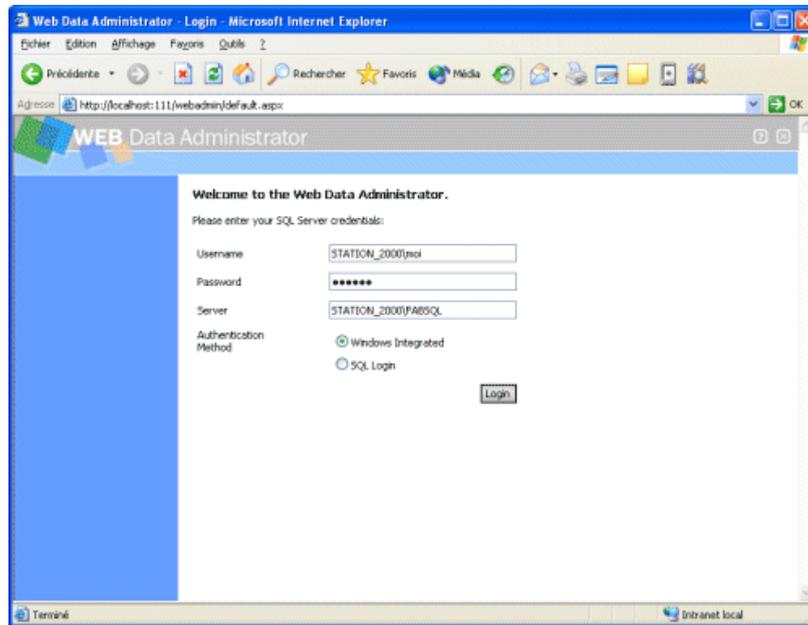
- <http://localhost:111/webadmin/default.aspx>

Nous avons alors la fenêtre suivante dans les 2 cas.

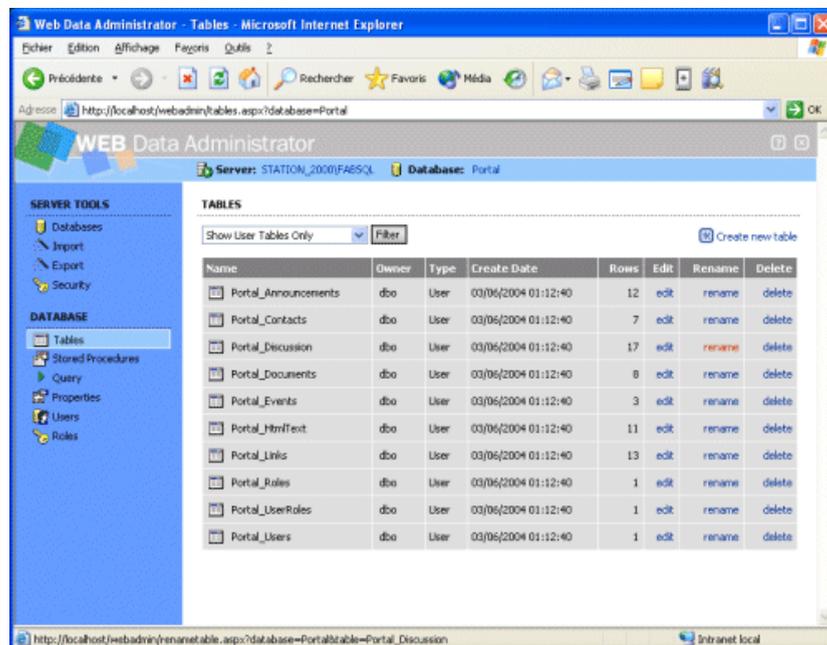


Une différence est tout de même à noter, dans le cas où on utilise IIS, la case UserName (en mode 'Windows Integrated') est prérempli avec le login utilisé par le compte courant, sous Cassini la case est vide. Ceci vient du fait que IIS est configuré en mode Authentification Windows dans les paramètres de sécurité pour cette application WEB.

A ce stade, il ne nous reste plus qu'à fournir le nom de l'instance MSDE (mais aussi SQL Server) et nous identifier (login et mot de passe) en mode Integrated Windows pour accéder à la gestion des bases. Le login doit être préfixé par le nom de la machine et l'instance SQL se définit par "NomMachine\NomInstanceSQL".



Une fois le nom de l'instance MSDE, le login et mot de passe fournis, on accède à l'outil de gestion des bases de données. On peut donc voir les bases de données qui existent sur MSDE et si on en choisit une on accède à une vision ressemblant à celle-ci.



Avec cet outil, on peut donc :

- Voir l'ensemble des bases du Serveur
- Gérer les compte SQL Server (login et Mot de passe)
- Gérer les propriétés et droits d'accès des comptes
- Gérer les rôles du serveur
- Importer des données à partir de fichier SQL
- Exporter des données vers un fichier SQL

Pour chaque base, on peut aussi :

- Avoir les propriétés de la base afin d'optimiser celle-ci
- Voir l'ensemble des Tables de la base (User et System)
- Voir l'ensemble des Procédures Stockées de la base (User et System)
- Exécuter une requête SQL directement sur la base
- Gérer les propriétés et droits d'accès des comptes concernant les objets de la Base
- Gérer les rôles pour la base

En revanche avec cette outil, il est impossible de modifier les paramètres du Serveur SQL lui-même (Optimisation, modification de la sécurité, ...). Pour cela, il faut soit modifier la base de registre soit installer SQL Enterprise Manager.

Exemple d'Utilisation de MSDE

Maintenant que nous avons configuré MSDE et que nous pouvons l'administrer, voyons un exemple d'application qui va se servir des capacités de cet outil.

Time Tracker Starter Kit

Ainsi, prenons un des Starter Kits disponibles sur [ASP.NET](#) : **Time Tracker Starter Kit**

Ce projet permet de pouvoir faire de la Gestion de Projet via une application WEB ASP.NET. Il est entièrement développé en .NET et disponible sous plusieurs langages :

- VB.NET
- C#
- JS.NET

Il nécessite pour fonctionner un Serveur WEB mais peut aussi fonctionner sous Cassini si IIS n'est pas installé sur la machine. La base est gérée sous SQL Server 2000 et donc peut être installée sur MSDE sans aucun problème.

Il faut déjà aller télécharger le fichier MSI d'installation pour le portail :

- [Page de Téléchargement du Time Tracker Starter Kit](#)

Tout un article a été rédigé sur ce produit :

- [Présentation de Time Tracker Starter Kit sur Labo.NET](#)

Je vous invite donc à le lire si cet outil vous intéresse. Il faut tout de même préciser qu'il existe plusieurs Starter Kits et que Labo.NET a rédigé un article sur chacun :

- [Les Starter Kit sur Labo.NET](#)

Un article rédigé par l'équipe de Microsoft est disponible à l'adresse suivante vous donnant toute la marche à suivre à partir d'un exemple pour utiliser MSDE et les Procédures Stockées dans un Projet .NET.

- [Procédure MSDE 2000 : création d'un site Web basé sur des données à l'aide de Visual Basic .NET et Visual Studio .NET 2003](#)

Conclusion

A partir de cet article et des différents exemples d'utilisation de MSDE vous approcherez à votre rythme vers le développement professionnel. Vous pourrez alors migrer très facilement vers SQL Server 2000.

L'outil fourni par Microsoft permet de réaliser des applications bien plus performantes qu'avec Access par l'utilisation du moteur SQL Server 2000 mais surtout par l'utilisation des Procédures Stockées.

Celles-ci permettent de gagner en rapidité d'exécution et donc en performance sur vos projet, mais surtout en facilité de Gestion et de maintenance. En effet, si une requête doit être modifiée, vous pouvez le faire aisément dans MSDE et n'êtes pas forcé d'ouvrir le projet Visual Studio.NET pour la changer (bien sur cela dépend des cas).

J'espère que cet article vous aura servi. Voila quelques articles ou exemples sur ce sujet :

- [Présentation de l'outil MSDE par Jean-Michel DOUDOUX \(FR\)](#)
- [Procédure MSDE 2000 : création d'un site Web basé sur des données à l'aide de Visual Basic .NET et Visual Studio .NET 2003 \(FR\)](#)
- [Les Starter Kit sur Labo.NET \(FR\)](#)
- [Instructions de téléchargement et d'installation de SQL Server™ 2000 Desktop Engine \(MSDE 2000\) pour les Didacticiels de démarrage rapide du Kit de développement Microsoft® .NET Framework SDK \(FR\)](#)
- [MSDE Query Tool - Outil du type SQL Query Analyzer gratuit \(US\)](#)
- [MSDEGUI - a GUI tool to help developers use the MSDE database \(US\)](#)

En vous souhaitant de bons projets de développement.

Romelard Fabrice (alias F____)