



# COURS D'ADMINISTRATION DES BASES DE DONNÉES

## MICROSOFT SQL SERVER 2012, ADMINISTRATION

Enseignant

Thomas Y. GBINU  
Ingénieur en Informatique

Classe

IAI-TOGO  
Génie Logiciel : 3<sup>e</sup> Année

# Chapitre 2: Installation et Configuration de SQL SERVER

## 2.1 LES ÉDITIONS DE SQL SERVER

### Introduction

---

SQL Server est disponible sous la forme de plusieurs éditions. Chaque édition se distingue par des caractéristiques spécifiques. En fonction des possibilités souhaitées, le choix se portera sur une édition ou bien une autre

Pour permettre un meilleur regroupement des services, il est possible d'installer plusieurs instances de SQL Server sur le même serveur. Toutes les éditions de SQL Server (à l'exception de l'édition compact) propose jusqu'à 50 instances de SQL Server. Cette notion d'instance permet d'optimiser l'utilisation des licences tout en cloisonnant la gestion des différentes instances

## 2.1 LES ÉDITIONS DE SQL SERVER

### L'édition Entreprise

---

L'édition Entreprise est la plus complète. Elle propose l'ensemble des fonctionnalités disponibles. Cette édition est conçue pour être capable de gérer des volumes très importants en terme de données et de transactions avec de nombreux utilisateurs connectés. Elle est disponible en 32 et 64 bits. Elle dispose des fonctionnalités avancées en ce qui concerne les opérations de BI et de haute disponibilité. Elle se distingue des autres éditions par les points suivants:

- ✓ Prise en charge du Partitionnement et de la parallélisation des tables et des index
- ✓ Prise en charge de la compression des données

# Chapitre 2: Installation et Configuration de SQL SERVER

## 2.1 LES ÉDITIONS DE SQL SERVER

### L'édition Entreprise

---

- ✓ plusieurs FILESTREAM
- ✓ propose un haut niveau de sécurité et d'audit
- ✓ gestion de la réplication avec Oracle
- ✓ Restauration base ouverte

## 2.1 LES ÉDITIONS DE SQL SERVER

### L'édition Standard

---

Cette édition, plus simple que l'édition entreprise a pour objectif de répondre aux besoins d'une entreprise qui cherche un moteur de BD performant et qui n'a pas besoin des fonctionnalités spécifiques de l'édition entreprise. Elle ne peut pas exploiter plus de 64Go de mémoire vive. Elle ne dispose pas des options de Partitionnement et de parallélisation. Les points forts sont

- ✓ La possibilité de gérer jusqu'à 50 instances
- ✓ La prise en charge complète de la réplication SQL Server
- ✓ L'intégration de nombreux outils spécifiques à l'informatique décisionnelle



## 2.1 LES ÉDITIONS DE SQL SERVER

### L'édition Business Intelligence

---

Cette édition est avant tout dédiée à l'informatique décisionnelle et complète l'édition standard de SQL Server par des outils dédiés comme l'analyse visuelle des données avec le PowerPivot ou bien le modèle sémantique des données

Cette édition est à choisir dans le cas de la mise en place d'une solution BI car en intégrant tous les outils, il est possible de gérer efficacement de très gros volumes de données. Cependant, cette édition est elle aussi limitée à 64 Go de mémoire vive et cette barrière peut s'avérer plus gênante dans le cadre des analyses manipulant de très gros volumes de données. Seule l'édition Entreprise ne dispose pas de limite quant à la quantité d'espace mémoire qu'elle est capable de gérer.

## 2.1 LES ÉDITIONS DE SQL SERVER

### L'édition Express

---

Cette édition possède la particularité d'être utilisable en production sans qu'il soit nécessaire de s'acquitter d'une licence de SQL Server. Il n'existe pas de limite quant au nombre d'utilisateurs connectés. Les seules limitations concernent le volume de données:10Go et le fait que le moteur ne puisse pas exploiter plus d'1Go de mémoire. SQL server possède trois éditions express:

- ✓ Express: correspond au moteur de base de données
- ✓ Express with tools: dispose d'outils d'administration dont le SSMS
- ✓ Express with advanced tools: outils pour la mise en place de BI

# Chapitre 2: Installation et Configuration de SQL SERVER

## 2.1 LES ÉDITIONS DE SQL SERVER

### L'édition Developer

---

En plus de toutes ces éditions de production, SQL Server propose également une édition Developer. Cette édition comprend l'ensemble des fonctionnalités proposées par l'édition Entreprise. Toutefois, avec une édition Developer, la mise en production n'est pas légale. Comme son nom l'indique, la version Developer permet à l'équipe de développement d'applications de faire ses tests sur une base pleinement fonctionnelle sans pour autant être dans l'obligation d'acquérir une licence de production.



## 2.1 LES ÉDITIONS DE SQL SERVER

### L'édition Compact

---

Il s'agit de l'édition SQL Server destinée à être installée sur des terminaux mobiles. Il s'agit d'une base de donnée gratuite parfaitement adaptée pour le développement d'applications autonomes. Il est possible de faire participer cette édition à un processus de réplication afin de synchroniser efficacement les données de l'entreprise avec celles présentes sur le terminal.

## 2.1 LES ÉDITIONS DE SQL SERVER

### L'édition Web

---

Centrée sur la gestion de données, cette édition permet d'offrir un moteur de base de données à destination des sites web à faible coût. Les possibilités en terme d'administration sont réduites. Les fonctionnalités décisionnelles et la création de rapports ne sont pas disponibles sur cette édition.

# Chapitre 2: Installation et Configuration de SQL SERVER

## 2.2 PRÉPARATION DE L'INSTALLATION

### Vue d'Ensemble du Processus d'Installation

**1** Mise à jour des composants .NET Framework 3.5.1 + SP

#### **Programme d'installation**

**2** Utiliser l'outil d'analyse de configuration système

**3** Choisir les composants à installer

**4** Choisir le mode d'installation

**5** Installer les composants

**6** Vérifier l'installation

# Chapitre 2: Installation et Configuration de SQL SERVER

## 2.2 PRÉPARATION DE L'INSTALLATION

### Outil d'Analyse de Configuration Système



**SCC = System Configuration Checker**



## 2.3 INSTALLATION DE SQL SERVER

### Installation Manuelle de SQL Server 2012

---

# LAB1

## 2.4 SQL SERVER MANAGEMENT STUDIO (SSMS)

### Présentation de SSMS

---

- ❑ Outil principal de Gestion et d'administration de SQL Server
  - Pour les administrateurs et les développeurs
  - Requêteur avancé (coloration syntaxique, débogage)
  - Gestion graphique des instances et des objets
  - Gestion centralisée des instances distantes
  - Intègre la complétion (2012)

## 2.4 SQL SERVER MANAGEMENT STUDIO (SSMS)

### Pratiques du SSMS

---

# LAB2

## 2.5 CONFIGURATION DE SQL SERVER

### Les éléments de Configuration

---

#### ☐ Les services (Configuration des différents composants)

##### ▪ Les états

- Démarré : prêt à accepter les connexions et à traiter les requêtes
- Suspendu : Connexions en cours non impactées
- Arrêté : Service indisponible

##### ▪ Via

- Le Gestionnaire de Configuration SQL Server
- Le Gestionnaire des Services Windows
- SQL Server Management Studio

(Inscrire des Serveurs, Gérer les mots de passe, Gérer les ressources etc...)



## 2.4 CONFIGURATION DE SQL SERVER

### Les éléments de Configuration

---

# LAB3