

# Administration d'une base de données SQL Server 2012

<b>Réf AdmSQL2012</b>	<b>5 jours</b>
<b><u>Objectifs de la formation :</u></b> Être capable de <ul style="list-style-type: none"><li>➤ décrire l'architecture de SQL Server ;</li><li>➤ planifier une installation de SQL Server et installer une instance de SQL Server ;</li><li>➤ gérer des fichiers et des bases de données et déterminer les besoins en matière de ressources ;</li><li>➤ choisir une méthode de sécurité de connexion, configurer la sécurité de connexion, planifier et implémenter des autorisations sur les bases de données et décrire comment sécuriser SQL Server sur le réseau d'une entreprise ;</li><li>➤ exécuter et automatiser les tâches administratives et créer des outils d'administration personnalisés ;</li><li>➤ sauvegarder des bases de données et implémenter une stratégie de sauvegarde ;</li><li>➤ restaurer des bases de données ;</li><li>➤ surveiller et optimiser les performances de SQL Server ;</li><li>➤ transférer et migrer des données vers des bases de données</li></ul>	
<b><u>Pré requis :</u></b> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Connaître la syntaxe Transact-SQL</li><li>➤ Comprendre les concepts de base de données relationnelle, le stockage des données dans les tables.</li><li>➤ Posséder une expérience pratique d'administration du système d'exploitation Windows</li></ul>	<b><u>Méthode et moyens :</u></b> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ 1 poste de travail par personne</li><li>➤ Groupe de 4 personnes maximum</li><li>➤ De nombreux exercices pratiques</li><li>➤ Méthode pédagogique active</li></ul>

## **Programme :**

### **1) Installation et configuration de SQL Server 2012**

Architecture générale de SQL Server 2012.

Installation.

Migration des bases et du serveur depuis des versions antérieures.

Utilisation de l'outil de gestion des services et du réseau.

Définition du périmètre de sécurité, comptes de services avec les comptes managés.

Configuration de SQL Server.

Utilisation du Policy Based Management.

Les bases systèmes.

### **2) Gestion des espaces de stockage**

Création et modification des bases de données et des tables.

Fichiers et journaux, taille et croissance des fichiers.

Insertion et importation de données.

Partitionnement et instantanés de bases de données.

### **3) Tâches d'administration**

Planification de tâches par l'agent SQL Server.

Travaux et alertes. Envoi de notifications, gestion des opérateurs.

Vérifications de l'intégrité physique.

Maintenance des index.

Maintenance des statistiques.

L'outil de plan de maintenance.



Dominique COLOMBANI, pré Chabert, 38420 REVEL - SIRET 522 263 094 00016  
Tél : 06 76 41 04 77 - Fax : 09 72 12 89 19 - Web <http://www.dominique-colombani.fr>  
Email : [pro@dominique-colombani.fr](mailto:pro@dominique-colombani.fr)

Déclaration d'activité enregistrée sous le numéro 82 38 05308 38  
auprès du préfet de région de Rhône-Alpes

# Administration d'une base de données SQL Server 2012

## 4) Sauvegardes et restaurations

Les différents types de sauvegardes.  
Mode de récupération et influence sur la récupération des données.  
Mise en place d'une stratégie de sauvegarde.  
Planification des sauvegardes.  
Restauration de bases et réparation des environnements endommagés.

## 5) Sécurité et chiffrement sous SQL Server 2012

Sécurité externe et interne.  
Sécuriser la communication.  
Modèle de sécurité interne.  
Authentification, rôles, privilèges.  
Contained databases.  
Audit de sécurité.  
Contexte d'exécution.  
Chiffrement de données.

## 6) Surveillance et performances

Le profiler et l'eXtended Events (XEEvents) pour tracer l'utilisation.  
Déclencheurs DDL pour tracer les modifications de structures.  
Vues de méta-données et vues de gestion dynamique.  
Le moniteur de performances Windows.  
Visualisation des verrous et blocages, détection et traitement des verrous croisés  
Le gouverneur de ressources.

## 7) Présentation de la haute disponibilité et de la réplication

Présentation de la haute disponibilité : cluster, serveur miroir  
Présentation de la réplication : publication, abonnements

