

Plan de cours N° : 105

Durée : 5 jours (35h)

# SQL SERVER

## Mettre en oeuvre un Data Warehouse avec SQL Server

### PARTICIPANTS / PRE-REQUIS

Professionnels des bases de données.

Deux ans d'expérience dans l'utilisation des bases de données relationnelles et particulièrement dans les sujets suivants : Concevoir une base de données normalisée, Créer des tables et relations entre les tables, Ecrire des requêtes avec Transact-SQL, Mettre en place des éléments de programmation au sein de bases de données.

### OBJECTIFS PEDAGOGIQUES

Appréhender les besoins et les solutions pour un Data Warehouse. Identifier les besoins et concevoir les architectures et applications. Créer les structures logiques et physiques nécessaires. Créer et travailler avec les index Columnstore pour optimiser les performances. Développer et migrer vers un Data Warehouse Azure SQL. Explorer les sources de données et mettre en oeuvre les flux de données. Utiliser Data Quality Services pour nettoyer et matcher les données. Planifier l'exécution et déployer les projets SSIS.

### MOYENS PEDAGOGIQUES

Tour de table au début de chaque formation pour définir les objectifs de chaque participant,  
Alternance entre apports théoriques (en moyenne 30%) et exercices pratiques (en moyenne 70%),  
Utilisation de cas concrets issus de l'expérience professionnelle de nos formateurs,  
Remise d'un support de cours,  
Assistance post-formation d'une durée de 1 an sur le contenu de la formation via notre adresse mail dédiée formateurs@atp-formation.com

### MOYENS PERMETTANT LE SUIVI DE L'EXECUTION ET DES RESULTATS

Positionnement préalable oral ou écrit,  
Evaluation des acquis tout au long de la formation par des exercices de synthèse,  
Attestation de stage remise à chaque apprenant, avec son niveau d'acquisition pour chaque objectif pédagogique,  
Feuille de présence signée par demi-journée,  
Questionnaire de satisfaction pour évaluer la qualité de l'enseignement,  
En option : passage certification possible selon les thématiques.

### MOYENS TECHNIQUES EN PRESENTIEL

Accueil des stagiaires dans une salle dédiée à la formation, équipée d'ordinateurs récents et performants, d'un vidéo projecteur et d'un tableau blanc.

### MOYENS TECHNIQUES DES CLASSES A DISTANCE

Grâce à un logiciel comme Teams, suivez une formation en temps réel et entièrement à distance. Lors de la classe en ligne, les apprenants interagissent et communiquent entre eux et avec le formateur.  
Nous vous conseillons très fortement l'utilisation de votre webcam et de disposer d'un double écran.  
Pour toute question avant et pendant le parcours, une assistance technique et pédagogique est à disposition par téléphone au 04.76.41.14.20.

### ORGANISATION

Les cours ont lieu de 9h00-12h30 13h30-17h00 (adaptable à la demande).

### PROFIL FORMATEUR

Nous recrutons méticuleusement nos formateurs selon 3 critères: expertise, pédagogie et agilité.

### ACCESSIBILITE

Les personnes atteintes de handicap souhaitant suivre nos formations sont invitées à nous contacter directement, afin d'étudier ensemble les possibilités d'organisation.

### MISE A JOUR

15/07/2024

**Siège social :**  
31 avenue du Granier  
38240 MEYLAN

**Agences :**  
170 rue de Chatagnon  
38430 Moirans

Le Thélème  
1501/1503 route des Dolines  
06560 Valbonne

Plan de cours N° : 105

Durée : 5 jours (35h)

# SQL SERVER

## Mettre en oeuvre un Data Warehouse avec SQL Server

### Introduction au Data Warehousing (Entrepôts de données)

Vue d'ensemble du Data Warehousing  
Besoins pour une solution Data Warehouse

### Planification de l'infrastructure Data Warehouse

Besoins pour créer un Data Warehouse  
Architectures et applications Data Warehouse

### Conception et mise en oeuvre d'un Data Warehouse

Concevoir la structure logique d'un Data Warehouse  
Concevoir la structure physique d'un Data Warehouse

### Index "Columnstore"

Introduction aux Index "Columnstore"  
Créer les index "Columnstore"  
Travailler avec les index "Columnstore"

### Mise en oeuvre d'un Data Warehouse Azure SQL

Avantages d'un Data Warehouse Azure SQL  
Mettre en oeuvre un Data Warehouse Azure SQL  
Développer un Data Warehouse Azure SQL  
Migrer vers un Data Warehouse Azure SQL

### Création d'une solution ETL avec SSIS

Introduction à ETL avec SSIS  
Explorer les sources de données  
Mettre en oeuvre les flux des données

### Mise en oeuvre du flux de contrôle dans un package SSIS

Présenter le flux de contrôle  
Créer des packages dynamiques  
Utiliser les conteneurs

### Débogage et dépannage des packages SSIS

Débugger un package SSIS  
Enregistrer les événements de package SSIS  
Prise en compte des erreurs dans un package SSIS

### Mise en oeuvre d'un processus ETL incrémenté

Introduction à ETL incrémenté  
Extraction des données modifiées  
Tables temporaires

### Renforcement de la qualité des données

Introduction à la qualité des données  
Utiliser Data Quality Services pour nettoyer les données  
Utiliser Data Quality Services pour matcher les données

### Utilisation de Master Data Services

Concepts d'un Master Data Services  
Mettre en oeuvre un modèle Master Data Services  
Gérer les Master Data  
Créer un Master Data Hub

### Extension de SQL Server Integration Services

Utiliser les scripts dans SSIS  
Utiliser les composants personnalisés dans SSIS

### Déploiement et configuration des packages SSIS

Vue d'ensemble du déploiement de SSIS  
Déployer les projets SSIS  
Planifier l'exécution du package SSIS

### Consommation de données dans un Data Warehouse

Introduction à la Business Intelligence  
Introduction aux rapports  
Introduction à l'analyse de données  
Analyser les données avec un Data Warehouse Azure SQL