

SQL Server 2016 – Développement de base de données

Objectif : Professionnels des bases de données qui souhaitent acquérir les compétences sur les fonctionnalités et technologies pour mettre une base de données.

À l'issue de la formation, le stagiaire sera capable de :

- Assurer l'intégrité des données via les contraintes
- Concevoir et mettre en œuvre des tables
- Concevoir et mettre en œuvre les fonctions
- Concevoir et mettre en œuvre les procédures stockées

Prérequis : Avoir des connaissances sur l'écriture des requêtes T-SQL et sur les concepts des bases de données relationnelles

- 4 jours -

Introduction au développement d'une base de données

- Introduction à la plate-forme SQL Server
- Tâches de développement de bases de données SQL Server

Conception et mise en œuvre des tables

- Concevoir des tables
- Types de données
- Travailler avec des schémas
- Créer et modifier des tables

Conception avancée des tables

- Partitionner des données
- Compresser des données
- Tables temporaires

Sécurisation de l'intégrité des données via les contraintes

- Renforcer l'intégrité des données
- Mettre en œuvre l'intégrité des données
- Mettre en œuvre l'intégrité référentielle

Introduction à l'indexation

- Concepts principaux d'indexation
- Types de données et index
- Colonnes simples et index composite

Conception des stratégies d'index optimisés

- Couvrir les index
- Gérer les index
- Travailler avec des plans d'exécution
- Utiliser DTE

Index « colomnstore »

- Introduction aux "Colomnstore"
- Créer des index "Colomnstore"
- Travailler avec des index "Colomnstore"

Conception et mise en œuvre des vues

- Introduction aux vues
- Créer et gérer des vues
- Besoins en performance pour les vues

Déroulé de l'action

• Type de stage

Session Inter-entreprises
Session Intra

• Horaires

9H00-12H30 /13H30-17H00

• Méthode pédagogique

Alternance exposés
théoriques
et exercices pratiques

• Suivi et assistance

Support de cours adapté
au logiciel étudié et
au niveau suivi
Assistance téléphonique
gratuite et illimitée

• Validation des acquis

Exercice de validation en fin
d'action

Déroulé de l'action

- **Type de stage**
Session Inter-entreprises
Session Intra
- **Horaires**
9H00-12H30 /13H30-17H00
- **Méthode pédagogique**
Alternance exposés
théoriques
et exercices pratiques
- **Suivi et assistance**
Support de cours adapté
au logiciel étudié et
au niveau suivi
Assistance téléphonique
gratuite et illimitée
- **Validation des acquis**
Exercice de validation en fin
d'action

SQL Server 2016 – Développement de base de données

Conception et mise en œuvre des procédures stockées

- Introduction aux procédures stockées
- Travailler avec les procédures stockées
- Mettre en œuvre les procédures stockées paramétrées
- Contrôler le contexte d'exécution

Conception et mise en œuvre des fonctions

- Vue d'ensemble des fonctions
- Concevoir et mettre en œuvre les fonctions scalaires
- Concevoir et mettre en œuvre les fonctions de table
- Alternatives aux fonctions

Réponse aux manipulations de données via les triggers

- Concevoir les triggers DML
- Mettre en œuvre les triggers DML
- Concepts avancés de triggers

Utilisation des tables « in memory »

- Tables à mémoire optimisée
- Procédures stockées natives

Mise en œuvre du code géré dans SQL Server

- Introduction à l'intégration de SQL CLR
- Importer et configurer les assemblages
- Mettre en œuvre l'intégration SQL CLR

Stockage et écriture de requêtes pour les données XML dans SQL Server

- Introduction à XML et aux Schémas XML
- Stocker les données XML et les schémas dans SQL Server
- Mettre en œuvre les types de données XML
- Utiliser T-SQL pour XML
- Démarrer avec XQuery

Travailler avec des données spatiales SQL Server

- Introduction aux données spatiales
- Travailler avec des types de données spatiales SQL Server
- Utiliser les données spatiales dans les applications