

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 2012/2014

Développement de base de données

Objectif : Acquérir les compétences et connaissances nécessaires pour créer des objets de base de données tels que les vues ou les procédures stockées avec les paramètres et les fonctions. Découvrir d'autres aspects courants de la procédure de codage, tels que les index, la concurrence d'accès, la prise en compte des erreurs et les déclencheurs sont aussi abordés dans la formation. Apprendre à concevoir des tables logiques, créer des plans d'indexation et d'interrogation.

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

- Installer et configurer SQL Server 2012/2014
- Concevoir et mettre en œuvre des tables
- Sécuriser l'intégrité des données via les contraintes
- Comprendre l'indexation
- Concevoir des stratégies d'index optimisés
- Créer des index « Columnstore »
- Concevoir et mettre en œuvre des vues
- Concevoir et mettre en œuvre des procédures stockées
- Concevoir et mettre en œuvre des fonctions
- Répondre aux manipulations de données via les triggers
- Utiliser des tables « in memory »
- Mettre en œuvre du code géré dans SQL Server
- Stocker et écrire des requêtes pour les données XML dans SQL Server
- Travailler avec des données spatiales

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

- 5 jours -

Introduction au développement de la base de données

- Introduction à la plate-forme SQL Server 2014
- Tâches de développement de bases de données SQL Server 2014

Conception et mise en œuvre des tables

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

Sécurisation de l'intégrité des données via les contraintes

- Renforcer l'intégrité des données
- Mettre en œuvre l'intégrité de domaine
- 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

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

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 2012/2014

Développement de base de données

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

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 2014

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

Stockage et écriture de requêtes pour les données XML dans SQL Server 2014

- 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 2014

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