



Optimisation SQL Server

Mise à jour : Fév. 2024

Durée : 2 jours - 14 heures

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Apprendre aux administrateurs de bases de données travaillant dans un environnement d'entreprise à identifier et résoudre les problèmes de performances à l'aide de Microsoft SQL Server

PRÉREQUIS

- Intégrateurs et administrateurs système chargés de la gestion d'une base de données SQL Server 2014

PARTICIPANTS

- Expérience d'administration de bases de données avec SQL Server

MOYENS PÉDAGOGIQUES

- Réflexion de groupe et apports théoriques du formateur
- Travail d'échange avec les participants sous forme de réunion-discussion
- Utilisation de cas concrets issus de l'expérience professionnelle
- Validation des acquis par des questionnaires, des tests d'évaluation, des mises en situation et des jeux pédagogiques
- Remise d'un support de cours

MODALITÉS D'ÉVALUATION

- Feuille de présence signée en demi-journée
- Evaluation des acquis tout au long de la formation
- Questionnaire de satisfaction
- Attestation de stage à chaque apprenant
- Positionnement préalable oral ou écrit
- Evaluation formative tout au long de la formation
- Evaluation sommative faite par le formateur ou à l'aide des certifications disponibles

MOYENS TECHNIQUES EN PRÉSENTIEL

- Accueil des stagiaires dans une salle dédiée à la formation, équipée d'ordinateurs, d'un vidéo projecteur d'un tableau blanc et de paperboard

MOYENS TECHNIQUES DES CLASSES À DISTANCE

- A l'aide d'un logiciel comme Teams, Zoom etc... un micro et éventuellement une caméra pour l'apprenant,
- 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
- Les formations en distanciel sont organisées en Inter-Entreprises comme en Intra-Entreprise
- L'accès à l'environnement d'apprentissage (support de cours, labs) ainsi qu'aux preuves de suivi et d'assiduité (émargement, évaluation) est assuré
- Les participants reçoivent une invitation avec un lien de connexion
- Pour toute question avant et pendant le parcours, une assistance technique et pédagogique est à disposition auprès de notre équipe par téléphone au 03 25 80 08 64 ou par mail à secretariat@feep-entreprises.fr

ORGANISATION

- Les cours ont lieu de 9h à 12h30 et de 13h30 à 17h

PROFIL FORMATEUR

- Nos formateurs sont des experts dans leurs domaines d'intervention
- Leur expérience de terrain et leurs qualités pédagogiques constituent un gage de qualité

ACCESSIBILITÉ

- Les personnes atteintes de handicap souhaitant suivre cette formation sont invitées à nous contacter directement, afin d'étudier ensemble les possibilités de suivre la formation. Notre organisme peut vous offrir des possibilités d'adaptation et/ou de compensations spécifiques si elles sont nécessaires à l'amélioration de vos apprentissages

Programme de formation

Optimisation du système

- Règles de base de l'optimisation
- Etapes de l'optimisation
- Faut-il tout optimiser ?
- Maintenance d'une base line
- Architecture de SQL Server
- Architecture générale
- Structures de stockage
- Fichiers de données
- Journal de transactions
- Taille des fichiers
- Optimisation du matériel

Optimisation des objets et de la structure de la base de données

- Normalisation, dénormalisation
- Bien choisir ses types de données
- Tempdb

Analyse des performances

- Sql Server Management Studio
- SQL trace et le profiler
- Utiliser le résultat de la trace
- Diminuer l'impact de la trace
- Moniteur système
- Choix des compteurs

- Compteurs essentiels
- Compteurs utiles
- Compteur pour tempDb

Optimisation des requêtes

- Utilisation des index
- Principe de l'indexation
- Choix de l'Index clustered
- Choix des index
- Création d'index et statistiques
- Database Tuning Engine Advisor

Transactions et verrous

- Blocage et deadLocks

Optimisation du code SQL

- Lecture d'un plan d'exécution
- Algorithmes de jointures
- Optimisation du code SQL

Optimisation des procédures stockées

- Maîtrise de la compilation
- Paramètres typiques
- Recompilations automatiques
- Cache des requêtes