

SQL Server Avancé (3 jours)

Connaître les bases de données relationnelles et avoir des notions de T SQL & SQL Server.

Durée: 21.00 heures (3.00 jours)

Profils des stagiaires

- Entreprises de services numériques
- Développeurs, Architectures

Prérequis

- Connaître les bases de données relationnelles
- Avoir des notions de T SQL & SQL Server.

Objectifs pédagogiques

- Ecrire des requêtes complexes
- Créer des Vues, Fonctions & Procédure Stockées
- Utiliser les fonctions d'agrégation
- Gérer les index SCAN & SEEK
- Utiliser le plan d'exécution

Contenu de la formation

- Introduction (0,25j)
 - Architecture SQL Server
 - Les différentes éditions & versions de SQL Server
 - Les composants de SQL Server
 - Démarrer avec SQL Server Management Studio
- Rappels (0,25j)
 - Créer, modifier, supprimer une base de données
 - Les types de données
 - Travailler avec les tables
 - Séquence et identité
 - Intégrité des données
- TSQL (1j)
 - Les opérateurs de base (LIKE, TOP, SELECT INTO, UNION...)
 - Les fonctions d'agrégation (MIN, MAX, AVG, ...)
 - Les fonctions de type chaîne (SUBSTRING, CONCAT, REPLACE, ...)
 - Les différents types de jointures (INNER, LEFT, CROSS, APPLY...)
 - Les fonctions de conversions

- Les fonctions sur les dates
- Les fonctions avancées
- Le contrôle de flux
- XML & JSON avec T-SQL
- Les fonctions de Ranking
- Les CTE (Common Table Expression)
- La transformation des données (PIVOT, ...)
- Vues, Fonctions & Procédure Stockées (0,5j)
 - Les vues
 - Les procédures stockées
 - Les triggers
 - Les fonctions
 - Les schémas
- L'indexation (0,25j)
 - Présentation
 - Structures & types d'index
 - SCAN & SEEK
 - Choix des indexes
 - La fragmentation
- Optimisation des requêtes (0,5j)
 - Le plan d'exécution
 - Moniteur d'activité
 - Analyser les requêtes pénalisantes avec SQL Server Profiler
- Plan de maintenance (0,25j)
 - L'agent SQL Server
 - Maintenance des indexes (reconstruction & défragmentation)
 - Utilisation de l'outil « Plan de maintenance »

Organisation de la formation

Equipe pédagogique

L'ensemble des formateurs exercent en entreprise et disposent d'au moins 5 ans d'expériences dans les formations dispensées.

Moyens pédagogiques et techniques

- Accueil des apprenants dans une salle dédiée à la formation.
- Documents supports de formation projetés.
- Exposés théoriques
- Etude de cas concrets
- Quiz en salle
- Mise à disposition en ligne de documents supports à la suite de la formation.

Dispositif de suivi de l'exécution de l'évaluation des résultats de la formation

- Feuilles de présence.
- Questions orales ou écrites (QCM).
- Mises en situation.
- Formulaires d'évaluation de la formation.
- Certificat de réalisation de l'action de formation.

Accessibilité

Le lieu de formation est accessible aux personnes à mobilité réduite (Ascenseurs/Sanitaires) pour les sessions réalisées dans nos locaux. Nos formations sont accessibles aux personnes en situation de handicap.

DTeK Formation | 100 Rue des fougères Lyon 69009

Numéro de déclaration d'activité: 84691611769 (auprès du préfet de région de: DIRRECTE 69)

<https://www.dtekformation.fr>

Les aspects, l'accessibilité et le type de handicap au regard des modalités pédagogiques sont à évoquer impérativement au cours de l'entretien préalable à toute contractualisation afin de pouvoir orienter ou accompagner au mieux les personnes en situation de handicap.

Vous pouvez contacter la "Référénte Handicap" par mail [ychouarbi@dtek.fr](mailto:yhouarbi@dtek.fr) ou par téléphone au 07 82 71 88 78 pour toute information complémentaire.