



FORMATION EN PRESENTIEL ET/OU EN DISTANCIEL (SELON LE THEME)

LES BASES DU LANGAGE TRANSACT-SQL POUR SQL SERVER

Dernière mise à jour le 14/10/2024.

OBJECTIF

Acquérir la maîtrise du langage SQL, et de son dialecte pour Microsoft SQL Server

COMPÉTENCES DÉVELOPPÉES

- Connaître les procédures stockées, les vues et les fonctions utilisateurs.
- Maîtriser l'analyse des données à l'aide des regroupements et des fonctions d'agrégation
- Réaliser des requêtes d'extraction de données en langage SQL
- Comprendre les fondamentaux du modèle relationnel et de la norme SQL
- Savoir mettre à jour les données efficacement en utilisant des transactions

PUBLIC CONCERNÉ

Développeurs et informaticiens qui doivent écrire des requêtes SQL avec Microsoft SQL Server - tout employé, par exemple contrôleur de gestion, qui veut accéder directement aux données pour pallier les manques des outils d'interrogation des données à sa disposition.

PRÉ-REQUIS

- Connaissance de base du système d'exploitation Windows et de ses fonctionnalités principales
- Connaissances générales en programmation et en bases de données.

MODALITÉS ET DÉLAIS D'ACCÈS

Vous pouvez vous inscrire pour suivre une de nos formations jusqu'à la veille de la date de démarrage si la formation est financée directement par votre entreprise ET si le nombre maximum de participants n'est pas atteint. Si la formation est financée via un OPCO, vous devez au préalable avoir obtenu un accord de ce dernier.

MÉTHODES ET MOYENS MOBILISÉS

Evaluation des acquis tout au long de la formation à travers des Tps, des Quizz ; Evaluation de satisfaction de fin de formation ; Attestation de fin de formation précisant les modules acquis et en cours d'acquisition Support de cours remis en fin de session.

MODALITÉS DE DÉROULEMENT DE L'ACTION DE FORMATION

Formation présentielle ou distancielle dispensée par un formateur expérimenté. La formation alterne des exposés théoriques, des démonstrations et la mise en pratique au travers d'exercices et de cas concrets.



Niveau

Autres formations
professionnelles continues



Modalité

Présentiel



Effectif par session

2 mini > 6 maxi



Durée

21 heures / 3 jour(s)

Tarif

2190 € HT
par participant

Réf.

Transsql

Contact

0465260114
contact@univlearn.fr
<https://univlearn.fr/>



PROGRAMME

Cette formation vous apportera la maîtrise du langage SQL, et de son dialecte pour Microsoft SQL Server. Vous apprendrez le raisonnement ensembliste à la base de SQL, comment écrire des requêtes d'extraction simple et complexes pour obtenir les données que vous voulez de votre base de données, et surtout des données correctes ! Vous apprendrez à maîtriser les jointures internes et externes, vous comprendrez comment regrouper et analyser les données et comment modifier les données de vos bases en vous protégeant contre les mauvaises manipulations.

Module 1 : Algèbre relationnelle et norme SQL

Les principes et notions essentielles du modèle relationnel.
Comprendre l'algèbre relationnelle.
Les règles de Codd.
La norme SQL : historique de la normalisation du langage, différentes parties de SQL (DDL, DML, etc.).
SQL et les SGBDR.

Module 2 : Extractions de données

Introduction : la notion de table.
L'ordre SELECT et la clause TOP.
Expression des valeurs, prédicats et logique ternaire (NULL), opérateurs, expressions et fonctions SQL.
Extractions simples monotabulaires.
Utiliser des jointures internes, externes, simples et avancées.

Module 3 : Regroupements

Fonctions d'agrégation : AVG, SUM, COUNT...
Création de sous-ensembles : clause GROUP BY.
Filtrage des agrégats avec la clause HAVING.
Fonctions analytiques et de partitionnement : OVER, RANK, DENSE_RANK...

Module 4 : Extractions avancées

Opérations ensemblistes.
Sous-requêtes et comparateurs.
Corrélation des sous-requêtes, quantificateur EXISTS.
Expressions de tables.
Requêtes récursives à l'aide d'une expression de table.

Module 5 : Mise à jour des données

Les ordres INSERT, UPDATE, DELETE, TRUNCATE.
Insertion multi-ligne, modification de colonnes, suppression de lignes à l'aide d'une sous-requête et de la syntaxe propre à T-SQL.
Combinaison d'INSERT ou d'UPDATE à l'aide de la commande MERGE.
Combinaison de CREATE TABLE et d'INSERT à l'aide du SELECT INTO.
Mise à jour des données à travers les vues.

Module 6 : SQL procédural

Les UDF ou fonctions utilisateur.
La gestion d'une transaction et le mécanisme de verrouillage.
La gestion des erreurs avec la syntaxe TRY CATCH.
Introduction aux procédures stockées.
Notions basiques sur les déclencheurs.



INTERVENANT(S)

Consultant formateur expert SQL Server

ÉVALUATION

Chaque module de cours est concrétisé par un TP afin de permettre l'acquisition d'un vrai savoir-faire sur tous les points abordés, Questions posées par le formateur tout au long de la formation à l'oral ou à travers un QCM

ATTRIBUTION FINALE

Attestation individuelle de formation