Formation Écrire des requêtes Transact SQL

Manipuler les données d'une base

N° ACTIVITÉ : 11 92 18558 92 | TÉLÉPHONE : 01 85 77 07 07 | E-MAIL : inscription@hubformation.com

Apparu en même temps que les premières bases de données, le SQL (pour Structured Query Language) a été peu à peu normalisé pour devenir le langage standard commun aux systèmes de gestion de bases de données. Certains éditeurs ont cependant mis au point leur propre déclinaison du SQL pour tirer le meilleur parti de leur SGDB. Ainsi, avec SQL Server, Microsoft propose l'utilisation du Transact SQL. Au-delà de la manipulation simple des données, ce langage particulièrement riche permet notamment aux développeurs de créer de véritables programmes sous formes de procédures stockées, et aux administrateurs de créer de puissants scripts d'administration. Les participants à cette formation de 5 jours disposeront de toutes les connaissances nécessaires pour créer et manipuler tous les objets d'une base de données avec Transact-SQL.

Référence	M20761
Durée	5 jours (35h)
Tarif	3 190 €HT

SESSIONS PROGRAMMÉES

A DISTANCE (FRA)
du 26 au 30 octobre 2026

PARIS
du 26 au 30 octobre 2026

AIX-EN-PROVENCE
du 26 au 30 octobre 2026

BORDEAUX
du 26 au 30 octobre 2026

LILLE
du 26 au 30 octobre 2026

LYON
du 26 au 30 octobre 2026

TOULOUSE
du 26 au 30 octobre 2026

VOIR TOUTES LES DATES

Objectifs

| réaliser des requêtes de base
| utiliser des requêtes pour grouper et agréger des données
| requêter des données issues de plusieurs tables
| Disposer des compétences nécessaires à la création d'objets de programmation permettant de récupérer des données

Public

| Administrateurs de bases de données, développeurs et professionnels de la Business Intelligence

Prérequis

| Connaissances des bases de données relationnelles
| Connaissance basique du système d'exploitation Windows et de ses fonctionnalités principales

Programme de la formation

Introduction à Microsoft SQL Server
| L'architecture de base de SQL Server
| Versions et éditions de SQL Server
| Démarrer avec SQL Server Management Studio

Introduction aux requêtes T-SQL
| Introduction à T-SQL
| Comprendre la notion d'ensembles
| Comprendre la logique des prédicats
| Comprendre l'ordre logique des opérations dans les instructions SELECT

Écrire des requêtes SELECT
| Écrire des instructions SELECT simples
| Suppression des doublons avec DISTINCT
| Utiliser des alias de colonne et de table
| Écriture d'expressions CASE simples

Interrogation de tables multiples
| Comprendre les jointures
| Écrire des requêtes à l'aide de jointures internes
| Écrire des requêtes à l'aide de jointures externes
| Écrire des requêtes à l'aide de jointures croisées et d'auto-jointure

Tri et filtrage de données
| Tri des données
| Filtrage de données à l'aide de prédicats
| Filtrage à l'aide des options TOP et OFFSET-FECTCH
| Travailler avec des valeurs inconnues et manquantes

Travailler avec les types de données SQL Server
| Introduction aux types de données SQL Server
| Travailler avec les données de type caractères
| Travailler avec les données de date et d'heure

Utiliser DML pour modifier des données
| Insertion de données
| Modifier ou supprimer des données

Utiliser des fonctions intégrées
| Écrire des requêtes avec des fonctions intégrées
| Utiliser des fonctions de conversion
| Utiliser des fonctions logiques
| Utiliser des fonctions prenant en charge la valeur NULL

Grouper et agréger des données
| Utiliser des fonctions d'agrégation
| Utiliser la clause GROUP BY
| Filtrer les groupes avec la clause HAVING

Utiliser les sous-requêtes
| Écrire des sous-requêtes autonomes
| Écrire des sous-requêtes corrélées
| Utiliser le prédicat EXISTS avec les sous-requêtes

Utilisation des opérateurs ensemblistes
| Écrire des requêtes avec l'opérateur UNION
| Utiliser EXCEPT et INTERSECT
| Utiliser APPLY

Utilisation des fonctions de fenêtres Ranking, Offset et Aggregat
| Créer des fenêtres avec OVER
| Explorer les fonctions de la fenêtre

Pivoter et grouper les éléments
| Ecrire des requêtes avec PIVOT et UNPIVOT
| Travailler avec des éléments groupés

Exécuter des procédures stockées
| Interrogation de données avec des procédures stockées
| Passer des paramètres aux procédures stockées
| Créer des procédures stockées simples
| Travailler avec Dynamice SQL

Programmation avec T-SQL
| Programmer des éléments avec T-SQL
| Contrôler le flux du programme

Méthode pédagogique

Une pédagogie riche : l'alternance de phases théoriques et de travaux pratiques favorise l'ancrage des acquis dans le temps ainsi

que l'autonomie des participants à l'issue de la formation.Le partage des méthodes et bonnes pratiques pour écrire des requêtes performantes.Les contenus digitaux mis à disposition des participants après la formation renforcent l'efficacité pédagogique du programme et garantissent un bénéfice durable de l'action de formation.La qualité d'une formation officielle Microsoft (support de cours numérique en anglais).

Méthode d'évaluation

Tout au long de la formation, les exercices et mises en situation permettent de valider et contrôler les acquis du stagiaire. En fin de formation, le stagiaire complète un QCM d'auto-évaluation.

Suivre cette formation à distance

Voici les prérequis techniques pour pouvoir suivre le cours à distance :

| Un ordinateur avec webcam, micro, haut-parleur et un navigateur (de préférence Chrome ou Firefox). Un casque n'est pas nécessaire suivant l'environnement.
| Une connexion Internet de type ADSL ou supérieure. Attention, une connexion Internet ne permettant pas, par exemple, de recevoir la télévision par Internet, ne sera pas suffisante, cela engendrera des déconnexions intempestives du stagiaire et dérangera toute la classe.
| Privilégier une connexion filaire plutôt que le Wifi.
| Avoir accès au poste depuis lequel vous suivrez le cours à distance au moins 2 jours avant la formation pour effectuer les tests de connexion préalables.
| Votre numéro de téléphone portable (pour l'envoi du mot de passe d'accès aux supports de cours et pour une messagerie instantanée autre que celle intégrée à la classe virtuelle).
| Selon la formation, une configuration spécifique de votre machine peut être attendue, merci de nous contacter.
| Pour les formations incluant le passage d'une certification la dernière journée, un voucher vous est fourni pour passer l'examen en ligne.
| Pour les formations logiciel (Adobe, Microsoft Office...), il est nécessaire d'avoir le logiciel installé sur votre machine, nous ne fournissons pas de licence ou de version test.
| Horaires identiques au présentiel.

Accessibilité

Les sessions de formation se déroulent sur des sites différents selon les villes ou les dates, merci de nous contacter pour vérifier l'accessibilité aux personnes à mobilité réduite.
Pour tout besoin spécifique (vue, audition...), veuillez nous contacter au 01 85 77 07 07.