

Réf TransactSQL	2 jours
<p><u>Objectifs de la formation :</u></p> <p>Être capable de</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ écrire les méthodes utilisées pour exécuter le langage Transact-SQL ; utiliser des outils de requête ; ➤ écrire des requêtes SELECT pour extraire des données ; ➤ regrouper des données et en effectuer une synthèse à l'aide de Transact-SQL ; ➤ combiner des données provenant de plusieurs tables à l'aide de jointures ; ➤ écrire des requêtes qui extraient et modifient des données à l'aide de sous-requêtes ; ➤ modifier des données dans des tables ; ➤ interroger des champs de texte à l'aide d'une recherche de texte intégral ; ➤ expliquer comment créer des objets de programmation (vue, procédures stockées, ...) 	
<p><u>Pré requis :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Compréhension des concepts fondamentaux en matière de bases de données relationnelles ➤ Conception de bases de données logiques et physiques ➤ Concepts d'intégrité des données ➤ Relations entre les tables et les colonnes (clés primaire et étrangère, jointures un-à-un, un-à-plusieurs, plusieurs-à-plusieurs) ➤ Stockage des données dans les tables (lignes et colonnes) 	<p><u>Méthode et moyens :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 1 poste de travail par personne ➤ Groupe de 6 personnes maximum ➤ De nombreux exercices pratiques ➤ Méthode pédagogique active

Programme :

1) Présentation du langage Transact-SQL

Langage de programmation Transact-SQL
Types d'instructions
Éléments de la syntaxe
Utilisation de la documentation en ligne de SQL Server

2) Utilisation des outils de requête Transact-SQL

SQL Server Management Studio
Exécution d'instructions Transact-SQL
Création et exécution de scripts.

3) Extraction de données

Extraction de données à l'aide de SELECT
Filtrage
Mise en forme des ensembles de résultats
Traitement des requêtes
Remarques sur performances
Extraction de données et manipulation d'ensembles de résultats

4) Regroupement et synthèse de données

Énumération des n premières (TOP) valeurs
Utilisation de fonctions d'agrégation
Présentation de la clause GROUP BY
Génération de valeurs d'agrégation dans des ensembles de résultats
Utilisation des clauses COMPUTE et COMPUTE BY

Regroupement et synthèse de données

5) Jointure de tables

Utilisation d'alias pour les noms de table
Combinaison de données provenant de plusieurs tables
Combinaison d'ensembles de résultats
Exécution de requêtes sur plusieurs tables

6) Utilisation de sous-requêtes

Présentation des sous-requêtes
Utilisation d'une sous-requête en tant que table dérivée et en tant qu'expression
Utilisation d'une sous-requête pour corréler des données
Utilisation des clauses EXISTS et NOT EXISTS.

7) Modification de données

Utilisation de transactions
Insertion de données
Suppression de données
Mise à jour de données
Remarques sur les performances
Modification de données

8) Présentation des objets de programmation

Affichage du texte d'un objet de programmation
Présentation des vues
Avantages
Création de vues
Présentation des procédures stockées et des déclencheurs
Présentation des fonctions définies par l'utilisateur
Utilisation de vues