

Déroulé de l'action

• Modalités

Session Inter/Intra
En présentiel/Classe virtuelle

• Horaires

9H00-12H30 /13H30-17H00

• Méthode pédagogique

Alternance exposés théoriques
et exercices pratiques
(80% de pratique)

• Suivi et assistance

Support de cours adapté
au logiciel étudié et
au niveau suivi
Assistance téléphonique
gratuite et illimitée

• Modalité d'évaluation

Passage de la certification TOSA
en fin de formation
Attestation de stage
Emargement quotidien d'une
feuille de présence

• Accessibilité aux personnes handicapées

Pour tout besoin d'adaptation,
retrouver le contact de notre
référé handicap et les
modalités d'accueil sur la page :
[Infos pratiques/Situation de Handicap](#)

TRANSACT SQL– Ecrire des requêtes

Public et Objectif : Administrateur de base de données SQL Server qui souhaitent acquérir toutes les connaissances nécessaires pour créer et manipuler tous les objets d'une base de données avec Transact-SQL.

À l'issue de la formation, le stagiaire sera capable de :

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

Prérequis : Avoir des connaissances de base sur le système Windows et ses fonctionnalités principales ; connaître les bases de données relationnelles et la conception de base de données

- 5 jours -

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-FETCH
- 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

Déroulé de l'action

- **Modalités**

Session Inter/Intra
En présentiel/Classe virtuelle

- **Horaires**

9H00-12H30 /13H30-17H00

- **Méthode pédagogique**

Alternance exposés théoriques
et exercices pratiques
(80% de pratique)

- **Suivi et assistance**

Support de cours adapté
au logiciel étudié et
au niveau suivi

Assistance téléphonique
gratuite et illimitée

- **Modalité d'évaluation**

Passage de la certification TOSA
en fin de formation
Attestation de stage
Emargement quotidien d'une
feuille de présence

- **Accessibilité aux personnes handicapées**

Pour tout besoin d'adaptation,
retrouver le contact de notre
réfèrent handicap et les
modalités d'accueil sur la page :

[Infos pratiques/Situation de Handicap](#)

TRANSACT SQL– Ecrire des requêtes

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 Dynamic SQL

Programmation avec T-SQL

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

Travaux pratiques

- **Pour chaque point du programme abordé :**
Présentation et démonstration par le formateur, mise en pratique sur les fonctionnalités abordées par le stagiaire avec l'appui du formateur et du groupe, feedbacks du formateur tout au long de l'activité.