

Devenir Spécialiste SQL

Apprenez à interroger, manipuler et sécuriser vos bases de données relationnelles grâce à notre formation Microsoft SQL Server. En seulement 3 jours, maîtrisez les fondamentaux du langage SQL et montez en compétence avec SQL.

Durée: 3.00 jours

Profils des stagiaires

- Développeur
- Data analyst
- Data scientist
- Data engineer
- Administrateur de server
- Informaticien

Prérequis

- AUCUN

Objectifs pédagogiques

- Comprendre le modèle relationnel.
- Savoir créer une base de données.
- Manipuler des bases données à l'aide d'opérateurs simples (sélection, insertion, modification et suppression).
- Restituer des données de plusieurs tables grâce aux jointures et aux sous-requêtes.
- Savoir se servir de SQL Server Management Studio.
- Aborder des concepts approfondis.

Contenu de la formation

- Introduction aux bases de données relationnelles
 - Le modèle de données
 - Les composants d'un modèle de données relationnel
 - Les principes du modèle relationnel
 - La base de données relationnelle
 - Le langage SQL et les SGBD
- Normalisation et conception de base de données
 - Normalisation
 - Les types de données
 - Conception de bases de données
 - TP : Créer un modèle de données
- Structure et manipulation de données
 - Création d'une base de données
 - Commandes de base
 - TP : Créer et manipuler une base de données
- Expressions, fonctions et opérateur SQL
 - Expressions

- Fonctions de base (fonctions d'analyse, fonctions de caractères, fonctions d'agrégation, fonctions de dates, fonctions mathématiques)
- Opérateurs
- TP : Requêtes avancées
- Jointure et sous-requête
 - Jointure
 - Sous-requête
 - TP : Requêtes de jointures
- Sécurité et gestion des accès
 - Gestion des utilisateurs
 - Sécurité des données
 - Pour aller plus loin
 - TP : Sécuriser une base de données
- Concepts approfondis
 - Les fonctions fenêtres
 - Les vues
 - Les synonymes
 - Les CTE
 - Les index
 - Le SQL procédural (généralités, les fonctions, les déclencheurs, les transactions, les procédures stockées, les curseurs)
 - Optimisation des requêtes
 - TP : SQL approfondi

Organisation de la formation

Equipe pédagogique

Notre équipe de consultants et formateurs sont des experts de la data, salariés en CDI, et sont certifiés par Microsoft.

Moyens pédagogiques et techniques

- Accueil des stagiaires dans une salle dédiée à la formation.
- Documents supports de formation projetés.
- Exposés théoriques.
- Etude de cas concrets.
- Quiz et/ou exercices 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

- A chaque chapitre, un ensemble d'exercices est donné.