

Sommaire :

Sommaire détaillé et pertinent

Partie I – Introduction aux bases de données relationnelles

Chapitre 1 : Introduction à SQL

- Historique de SQL
- Les systèmes de gestion de bases de données (SGBD)
- Le modèle relationnel
- Architecture d'une base de données
- Les principaux dialectes SQL

Chapitre 2 : Se préparer à utiliser SQL

- Installation de SQL Server 2000
- Installation de MSDE
- Configuration de l'environnement
- Création d'une première base de données
- Outils d'administration

Partie II – Les bases du langage SQL

Chapitre 3 : Introduction aux bases de données relationnelles

- Tables et enregistrements
- Colonnes et types de données
- Clés primaires
- Clés étrangères
- Relations entre les tables

Chapitre 4 : Syntaxe SQL et instruction SELECT

- Syntaxe générale
- Sélection de colonnes
- DISTINCT
- ORDER BY
- Alias
- Expressions

Chapitre 5 : Instruction SELECT – Techniques avancées

- WHERE
- BETWEEN
- LIKE
- IN
- IS NULL

- Sous-requêtes
- UNION
- Tri avancé

Partie III – Création des bases de données

Chapitre 6 : Créer et modifier des bases de données et des tables

- CREATE DATABASE
- CREATE TABLE
- ALTER TABLE
- DROP TABLE
- Types de données SQL

Chapitre 7 : Contraintes sur les données

- PRIMARY KEY
- FOREIGN KEY
- UNIQUE
- CHECK
- DEFAULT
- Intégrité référentielle

Partie IV – Manipulation des données

Chapitre 8 : Relier des tables

- INNER JOIN
- LEFT JOIN
- RIGHT JOIN
- FULL JOIN
- Auto-jointures
- Jointures multiples

Chapitre 9 : Créer de nouveaux enregistrements

- INSERT
- Importation de données
- Insertion multiple
- Gestion des erreurs

Chapitre 10 : Supprimer et mettre à jour des enregistrements

- UPDATE
- DELETE
- Transactions
- Validation des modifications

Partie V – Les fonctions SQL

Chapitre 11 : Fonctions de date, d'heure et de chaînes

- Manipulation des dates
- Fonctions de texte
- Concaténation
- Sous-chaînes
- Conversion de formats

Chapitre 12 : Fonctions mathématiques et conversions

- Calculs numériques
- Fonctions statistiques
- CAST
- CONVERT
- Arrondis

Chapitre 13 : Regroupement et fonctions d'agrégation

- COUNT
- SUM
- AVG
- MIN
- MAX
- GROUP BY
- HAVING

Partie VI – Objets avancés SQL

Chapitre 14 : Procédures stockées

- Création
- Paramètres
- Variables
- Appel de procédures
- Gestion des erreurs

Chapitre 15 : Les vues et les index

- Création de vues
- Modification
- Suppression
- Création d'index
- Optimisation des performances

Chapitre 16 : Les schémas

- Organisation des objets
- Gestion des utilisateurs
- Sécurité
- Permissions

Partie VII – Études de cas

Chapitre 17 : Étude de cas n°1

- Conception d'une base de données
- Création du schéma relationnel
- Définition des contraintes
- Création des tables

Chapitre 18 : Étude de cas n°2

- Réalisation d'un catalogue de produits en ligne
- Gestion des clients
- Gestion des commandes
- Requêtes de consultation
- Optimisation

Annexes

- Base de données **Les Comptoirs**
- Introduction au langage DCL (Data Control Language)
- Sécurité des bases de données
- Comparaison des dialectes SQL (Oracle, SQL Server, MySQL, DB2, Access)
- Migration de la base de données **Les Comptoirs**
- Introduction rapide à ASP
- Glossaire SQL
- Index alphabétique