

# Fondamentaux de l'administration de bases de données



## Informatique

Référence formation : 4-WI-98364 - Durée : 3 jours

### Objectifs

- Comprendre l'ensemble des concepts de la gestion d'une base de données relationnelle.
- Préparation à l'examen de certification MCP 98-364

### Pré-requis

- Utilisation de bases de données
- Personnes désirant conforter leurs connaissances fondamentales en base de données

## Contenu pédagogique

### 1. Concepts fondamentaux

- La Base de données et le stockage de données
- Le modèle relationnel
- Le langage SQL pour manipuler les données (DML)
- Le langage SQL et T-SQL pour structurer les données(DDL)
- Ateliers : QCM ; analyse informelle de données ; analyse d'instructions DDL.

### 2. Gérer les objets de bases de données

- Pourquoi, comment typer les données ?
- La création de tables, par l'interface graphique et T-SQL
- Des données fiables avec l'intégrité référentielle
- Interroger les données : SQL et les vues
- Le Dr Codd, les tables et les vues
- Altérer les données : les procédures stockées
- Cataloguer des calculs : les fonctions
- Ateliers : (en mode graphique) création d'une base de données, création d'une table, exécution de code SQL sous SSMS et Azure.



## XXL Formation

34 rue Raymond Aron  
76130 Mont Saint Aignan

Tél : 02 35 12 25 55 – Fax : 02 35 12 25 56

N° siret : 485 050 611 00014 – N° d'agrément : 23.76.03752.76



### 3. Gérer les données avec le langage SQL

- Sélectionner des données : L'instruction SELECT et la clause FROM
- Interroger plusieurs tables ou vues : les jointures
- Filtrer les données : la clause WHERE
- Insérer des données : les instructions INSERT
- Modifier des données : l'instruction UPDATE
- Supprimer des objets et des données : l'instruction DELETE
- Ateliers : analyse de chaînes SQL et de leur action sur les données d'une table.

### 4. Concevoir une base de données efficaces

- La normalisation, une perte de temps nécessaire
- Analyser pour définir les clés primaires et étrangères
- Pourquoi, quand, comment gérer un index ?
- Ateliers : analyse de données simplifiée pour normaliser la structure des tables.

### 5. Gérer au quotidien

- Sécurisation des accès aux données
- Les Utilisateurs et les rôles
- Fonctionnement du moteur transactionnel
- Les scénarii de sauvegarde et restauration des données
- Ateliers : création de comptes de connexion et attribution de permissions ; sauvegardes de bases de données ; restauration de bases de données après sinistre.

### 6. Récapitulatif

- QCM récapitulatif

**Les formations officielles Microsoft sont disponibles en présentiel chez AGINIUS Aquitaine et en distanciel dans les autres centres.**

<b>Méthodes pédagogiques</b>	Présentation des concepts, démonstration, exécution, synthèse et exercices pratiques d'assimilation
<b>Modalités pédagogiques</b>	Présentiel - Distanciel - AFEST
<b>Moyens pédagogiques</b>	Formateur expert du domaine - 1 ordinateur, 1 support de cours version papier ou numérique, un bloc-note et un stylo par personne - vidéo projecteur - tableau blanc
<b>Modalités d'évaluation</b>	Positionnement préalable oral ou écrit - Evaluation formative tout au long de la formation - Evaluation sommative faite par le formateur ou à l'aide de la



**XXL Formation**

34 rue Raymond Aron  
76130 Mont Saint Aignan

Tél : 02 35 12 25 55 – Fax : 02 35 12 25 56

N° siret : 485 050 611 00014 – N° d'agrément : 23.76.03752.76

Membre du réseau  
**aginius**  
formation

	certification <b>NULL</b> : <a href="https://www.francecompetences.fr/recherche/NULL">https://www.francecompetences.fr/recherche/NULL</a>
<b>Durée journée de formation</b>	7h00
<b>Public concerné</b>	Salariés - Demandeur d'emploi - Reconversion professionnelle - Public en situation de handicap



**XXL Formation**

34 rue Raymond Aron  
76130 Mont Saint Aignan

**Tél : 02 35 12 25 55 – Fax : 02 35 12 25 56**

N° siret : 485 050 611 00014 – N° d'agrément : 23.76.03752.76

