

Objectifs

- Assimiler les concepts essentiels des Systèmes de Gestion de Bases de Données Relationnelles (SGBDR)
- Maîtriser les principes de la conception
- Comprendre la rédaction des requêtes SQL pour obtenir des données et modifier la base
- Gérer les données au sein d'une base à l'aide de SQL
- Être capable d'extraire des informations provenant de plusieurs tables
- Intégrer les fonctions standards du langage SQL
- Rédiger des requêtes compatibles avec divers SGBD

Public concerné et prérequis

Développeurs, architectes, administrateurs de bases de données, exploitants intervenant sur un serveur de bases de données.

Prérequis

Maîtriser l'outil informatique et avoir des notions de gestion des données dans l'organisation.

Qualification des intervenants

Spécialiste du domaine.

Moyens pédagogiques et techniques

Le module alternera éléments d'enseignement didactiques et théoriques avec une prise en main progressive des modules à travers des cas pratiques et des exemples exposant les principales problématiques que le stagiaire rencontrera dans la gestion du sujet de manière à acquérir une réelle autonomie opérationnelle.

Outils pédagogiques :

L'ensemble du cours est repris sous forme de projection par vidéoprojecteur.

PC professionnel de l'apprenant et logiciel.

Vidéoprojecteur – ateliers de mise en pratique d'expérience.

NEOACADEMY

Durée, effectifs

21 heures.

6 stagiaires.

Programme (contenu de la formation)

Jour 1 : INTRODUCTION A SQL ET A LA GESTION DES BASES DE DONNEES

Qu'est-ce qu'une base de données ?

- Concepts de base des bases de données
- Différences entre bases de données relationnelles et non-relationnelles

Présentation de SQL

- Historique et évolution de SQL
- Importance de SQL dans le monde des données

Architecture d'une base de données relationnelle

- Tables, lignes, colonnes
- Clés primaires et étrangères
- Relations entre les tables

Installation d'un SGBD (Système de Gestion de Bases de Données)

- Choix d'un SGBD (MySQL, PostgreSQL, SQLite, etc.)
- Installation et configuration

Introduction à un client SQL

- Utilisation d'un client SQL (pgAdmin, MySQL Workbench, etc.)
- Connexion à la base de données

Création de bases de données et de tables

- Syntaxe pour créer une base de données
- Création de tables avec des types de données
- Exercice pratique : création d'une base de données simple (ex : gestion d'une bibliothèque)

Jour 2 : MANIPULATION DES DONNEES

Introduction aux requêtes SELECT

- Syntaxe de base
- Sélection de colonnes spécifiques
- Filtrage des résultats
- Opérateurs de comparaison et logiques

NEOACADEMY

Tri des résultats

- Tri ascendant et descendant

Insertion de données

- Syntaxe pour insérer des lignes dans une table
- Exercice pratique : ajout de données à la base de données de la bibliothèque

Mise à jour de données

- Syntaxe pour mettre à jour des enregistrements

Suppression de données

- Syntaxe pour supprimer des enregistrements
- Exercice pratique : Manipulation des données dans la base de données

Jour 3 : FONCTIONS AVANCEES ET FONCTIONS SQL**Introduction aux fonctions d'agrégation****Introduction aux JOINS**

- Exemples pratiques de joints avec des tables de la bibliothèque

Sous-requêtes

- Définition et utilisation de sous-requêtes
- Exemples pratiques de sous-requêtes
- Exercice pratique : Création de requêtes complexes

Conclusion et bonnes pratiques

- Revue des concepts clés
- Meilleures pratiques en SQL
- Ressources pour approfondir ses connaissances

Modalités d'évaluation des acquis

Chaque stagiaire devra effectuer un test de connaissance sous la forme d'un questionnaire oral et écrit avec le formateur reprenant les principaux points de la formation.

Sanction visée

Certificat de réalisation.

NEOACADEMY

267 Le Mont Roty 76160 FONTAINE SOUS PREAUX
Tél. 06.86.40.13.94 – boucourt.charlotte@neoacademy.fr
SAS au capital de 10000 € – RCS Rouen – SIRET 94003713800010 – NAF 70.22

Matériel nécessaire pour suivre la formation

L'apprenant aura à sa disposition le matériel informatique professionnel et logiciel prérequis.

Conditions de déroulement

Formation réalisée en présentiel ou en classe virtuelle Formation en INTER/INTRA.

Alternance d'apports de connaissances théoriques, puis mise en pratique.

Délais moyens pour accéder à la formation

La planification de votre formation sera finalisée et inscrite à notre calendrier selon vos disponibilités et contraintes.

Accessibilité aux personnes en situation de handicap

Lors de l'inscription à nos formations, nous étudions avec le candidat en situation de handicap et à travers un questionnaire les actions que nous pouvons mettre en place pour favoriser son apprentissage. Pour cela, nous pouvons également nous appuyer sur un réseau de partenaires nationaux préalablement identifiés.

Taux de réussite à la formation

Taux de satisfaction de la formation

Tarif

Nous consulter.

NEOACADEMY

267 Le Mont Roty 76160 FONTAINE SOUS PREAUX
Tél. 06.86.40.13.94 – boucourt.charlotte@neoacademy.fr
SAS au capital de 10000 € – RCS Rouen – SIRET 94003713800010 – NAF 70.22