

Plan de formation

LANGAGE SQL ET REQUETAGE

DUREE : 3 jours

VILLES : Nantes, Paris, Rennes, Montpellier, Angers, Lyon, Brest, Bordeaux

Contact Formation

Marie KIEFFER

☎ 02 34 09 31 72

✉ formation@nextdecision.fr

www.next-decision.fr

PRESENTATION DE LA FORMATION

- ▶ Le Structured Query Language (SQL) est le langage informatique permettant d'interroger ou de travailler avec les bases de données. Le SQL est un langage nécessitant une forme de technicité. Toutefois, le SQL est un langage accessible aux personnes non informaticiennes qui auraient un besoin de manipuler les données de son entreprise.

OBJECTIFS DE LA FORMATION

- ▶ Maîtriser la terminologie, les concepts et les opérateurs d'une base de données relationnelle
- ▶ Interroger, stocker et mettre à jour les données de la base avec SQL
- ▶ Concevoir et créer les objets de la base tels que les tables en utilisant le langage SQL

PREREQUIS DE LA FORMATION

- ▶ Pas de niveau requis mais une bonne appétence au travail de la donnée facilite la transmission du savoir.
- ▶ La formation MERISE est un plus mais non indispensable.

PUBLIC VISE DE LA FORMATION

- ▶ Cette formation s'adresse soit à tout développeur informaticien accédant à une base de données soit à des personnes métiers (Contrôleur de gestion, Directeur Administratif et Financier, Assistant commercial...) souhaitant interroger une base de données en SQL.

Programme de la formation

▶ PROPRIETES DES BASES RELATIONNELLES

Contraintes d'intégrité : la protection contre les doublons (clé primaire et clés alternatives), les données sans référence (clés étrangères), les données vides, ainsi que le respect du format des données
Caractéristiques du langage SQL

▶ LES COMMANDES SQL

Structure de base d'une requête
Instruction SELECT ... FROM
Écriture des commandes SQL
Interroger toutes les colonnes, toutes les lignes
Sélectionner des colonnes spécifiques
Expressions arithmétiques
Alias sur les colonnes : renommer les colonnes interrogées
Gestion des valeurs NULL ou vide : attention NULL n'est pas 0
Gestion des doublons
La clause ORDER BY
Sélection des lignes
La clause WHERE : Ne prendre que le nécessaire, bonne pratique de la manipulation des données
Opérateurs de comparaison et opérateurs logiques
Conditions négatives
Conditions multiples

▶ AFFICHER LES DONNEES DE PLUSIEURS TABLES

La jointure : relation entre deux ou plusieurs tables
Les commandes SQL
Le produit cartésien : le pire ennemi de la vérité statistique mais parfois nécessaire pour des raisons techniques
Alias de colonnes et de tables
Ajouter des conditions de sélection
Jointure externe : prendre toutes les données d'une table même si il n'y a pas de correspondance avec une table de référence
Auto-jointure : joindre une table avec elle-même pour pouvoir gérer les relations de type père/fils;mère/fille

▶ FONCTIONS DE GROUPES

Fonctions de groupes (agrégats)
Syntaxe
Les différentes fonctions de groupe SUM, COUNT, MIN, MAX...
Fonction SUM
Fonction COUNT
Fonction MIN et MAX
La clause GROUP BY
Calculer un ratio : Focus sur la fonction AVERAGE vs méthode de calcul correcte d'une moyenne
Requête incorrecte
Groupes au sein de groupes
La clause HAVING
Dédoublonnage à l'aide du HAVING

▶ FORMATION GESTION DES DONNEES AVEC SQL

L'instruction INSERT : Insérer des données

L'instruction UPDATE : Mettre à jour les données

Les petits plus de Next Decision

Tarifification et modalités de prise en charge.

Nos formateurs sont tous consultants formateurs, nos formations sont facturées à la journée du formateur et non pas à celle du stagiaire. Notre organisme est certifié Datadock, nos formations peuvent donc être prises en charge par votre OPCO.

Les moyens pédagogiques

Les supports pédagogiques sont imprimés par nos soins et transmis à chacun des stagiaires. Ce support est projeté via un vidéo projecteur afin d'animer la formation. Des exercices d'application ou études de cas sont prévus afin de valider les acquis des stagiaires.

Les modalités de suivi de l'exécution

Les formateurs se rendent à la formation avec l'ensemble des documents de fin de session. A la fin de chaque stage, la feuille d'émergence est signée pour la validation de la participation des stagiaires et les évaluations sont distribuées puis complétées par chacun des stagiaires.

Les Horaires de formation

Les sessions de formation débutent à 09h30 et se terminent à 17h00. Pour les stages animés dans vos locaux, les horaires peuvent être aménagés selon vos disponibilités.

Nos particularités

Formation Intra-Entreprise

Nous proposons des formations intra entreprise durant lesquelles nos consultants formateurs pourront adapter le contenu de la formation à votre besoin. Vous pouvez commander une formation catalogue et effectuer cette session dans vos propres locaux. Ainsi, seul le formateur se déplace à la rencontre de vos équipes. En amont des sessions de formation, le consultant formateur s'imprègne du contexte du projet afin d'adapter la session de formation à vos besoins.

Formation Inter-entreprises

Dans nos locaux ou dans ceux de nos partenaires. Ce format présente l'avantage de partager et d'échanger avec d'autres professionnels venus d'autres horizons sur les sujets couverts par le stage, ce qui facilite l'application du contenu de la formation dans le contexte de l'entreprise au quotidien.