

## Programme de formation SQL pour non informaticien

### • Objectifs pédagogiques

Cette formation « découverte » vous donnera les clés pour comprendre le fonctionnement des bases de données relationnelles et savoir les manipuler. Vous aborderez le langage SQL, les outils d'extraction et de tri des données.

### • Prérequis

Aucun

### • Durée

3 jours

### • Public

Tous

### • Programme de formation

#### Introduction à la formation SQL pour non informaticien

Présentation théorique du fonctionnement d'une base de données

Découvrir le vocabulaire lié aux bases de données

Maîtriser les notions de relation entre les tables et d'intégrité des données

Identifier les clés primaires (unicité)

Savoir lire les Métadonnées des tables

Tour d'horizon des différentes bases de données et des outils pour les interroger

#### Interroger une base de données

Découvrir et utiliser la commande SELECT

Découvrir et utiliser les conditions

Ajouter des opérateurs de restriction

Éliminer les doublons

Trouver une solution au « problème du champ vide »

#### Savoir manipuler des données entre plusieurs tables

Quels sont les différents types de jointures ?

Utiliser des jointures

Spécificités de la jointure « naturelle »

Mettre en place une union de requêtes

#### Présentation et tri de données

Maîtriser les notions de tri et de regroupement

Utiliser des alias pour effectuer une

présentation des données par colonne

Mettre en place des choix avec l'opérateur

CASE

Effectuer des manipulations sur les chaînes de caractères et sur les dates

#### Maîtriser l'ordonnement et les statistiques

Effectuer les recherches de valeurs agrégées

(MIN, MAX, AVG, SUM...)

Mettre en place les calculs agrégats relatifs

Utiliser HAVING pour mettre en place le filtre

des valeurs agrégées

Maîtriser la clause OVER

Utiliser RANK, ROW\_NUMBER et NTILE pour

ordonner des résultats

#### Utiliser des sous-requêtes

Définition d'une sous-requête

Connaitre les typologies de résultats

Maîtriser les sous-requêtes liste et corrélées

Mettre en place la factorisation des requêtes

#### Conclusion

Bonnes pratiques et réflexes à adopter

Retours d'expériences