



Objectifs

Découvrir le **langage SQL** et permettre aux développeurs et informaticiens débutants de travailler avec un SGBDR pour stocker et manipuler les données. Vous apprendrez à créer les requêtes de sélection, d'enregistrement, de modification ou de suppression de données.

Sont abordés également les relations entre **tables**, les **sous requêtes**, les filtres et les ordres de **tris**. Les ordres principaux sont décrits.

Une formation **pratique** avec de nombreux exercices sous forme de travaux pratiques.

Type de cours :
Stage pratique

Référence :
SQL

Durée:
3 jours - 21h de formation

Lieu :
Paris en inter-entreprise (dans nos locaux ou en intra-entreprise)

Attestation de formation délivrée en fin de stage.

Pré-requis

Connaître l'environnement Windows ou équivalent.

Public visé

Tout public déjà familiarisé avec l'ordinateur PC

**ELIGIBLE AU CPF - CODE 146867
PASSAGE DU PCIE**



PCIE Passeport de Compétences
Informatique Européen

Méthodes pédagogiques

Un poste de travail par stagiaire, environnement PC Windows

- Accès Internet
- Exercices individuels sur PC
- Support de cours
- Mises en application immédiate
- Evaluation en fin de stage

Programme du stage

LES BASES DE DONNEES RELATIONNELLES (SGBDR)

Présentation des SGBDR

Historique, les versions et normalisation
Bases de données et serveurs de base de données

Le modèle relationnel

Les tables (structure, clé, clé primaire) et relations entre tables

Quels outils pour l'administration et le développement et l'utilisation de bases de données

Commandes principales

Les types de données standard
Les types spéciaux

Créer et modifier une base

Créer et modifier des tables

Manipulation de tables : comment insérer les données

L'accès aux données

- Sélection
- Lecture
- Modification,
- Suppression

Interrogation de données inter-tables
les jointures entre tables

Informations statistiques

AVG, MIN, MAX, SUM

Filtrer les données avec la commande HAVING

La commande OVER

les commandes GROUP BY et l'ordonnancement des résultats

Les sous-requêtes

Définition et mise en place de sous requêtes

Utilisation de la CTE (Common Table Expression)

- Prévoir et mettre en place une structure efficace
- Clefs et index
- Utiliser les relations complexes

Utilisation avancée

Optimisation d'un SGBD

Agir pour optimiser les performances

Sécurité des données (DCL)

Le contrôle des transactions (TCL)