



PROGRAMME DE FORMATION EN PRESENTIEL

SQL

OBJECTIFS :

- Comprendre le concept d'une base de données relationnelle
- Créer des requêtes de sélection multicritères simples (interroger des tables)
- Réaliser des requêtes avec des jointures entre plusieurs tables (relier des tables)
- Utiliser des calculs simples dans une requête
- Combiner les résultats de plusieurs requêtes
- Construire et définir une table

PUBLIC : toute personne ayant de besoin consulter et de manipuler (mise à jour simples) d'une base de données avec le langage SQL.

PREREQUIS : savoir se servir d'un ordinateur et avoir des notions en dessin industriel.

DUREE : 2 jours (14 heures).

MOYENS ET METHODES PEDAGOGIQUES : alternance de cours théoriques et d'exercices pratiques sur poste de travail pour assimiler les connaissances. Mise en œuvre d'un serveur local MySQL.

EVALUATION : le formateur évalue en continu les participants au regard des réponses qu'ils fournissent aux questions posées et aux exercices proposés. A l'issue de la formation, le formateur et le stagiaire jugent si les objectifs visés sont acquis, en cours d'acquisition ou pas acquis.

PROGRAMME DE FORMATION :

Découvrir le langage SQL et les bases de données

- Comprendre ce qu'est un SGBDR
- Manipuler la syntaxe du langage SQL
- Créer des tables avec CREATE
- Modifier des tables avec ALTER TABLE
- Vider des tables avec DROP TABLE
- Définir des champs et leurs types
- Appréhender la notion de clefs primaires et étrangères
- Comprendre l'intégrité référentielle

Manipuler des données

- Sélectionner des données avec SELECT
- Filtrer des données avec WHERE
- Utiliser les opérateurs logiques AND et OR
- Utiliser les opérateurs arithmétiques
- Trier des données avec ORDER BY
- Utiliser les opérateurs LIKE, IN, BETWEEN
- Gérer la valeur NULL

- Définir des jointures simples entre des tables avec INNER JOIN
- Définir des jointures avec LEFT JOIN
- Définir des jointures avec RIGHT JOIN
- Créer des sous-requêtes
- Insérer des données avec INSERT
- Mettre à jour des données avec UPDATE
- Supprimer avec DELETE

Utiliser les opérateurs ensemblistes

- Créer un ensemble avec UNION
- Réaliser une intersection avec INTERSECT
- Utiliser l'opérateur MINUS
- Créer des regroupements avec GROUP BY et HAVING

Utiliser des fonctions dans ses requêtes SQL

- Opérer des calculs
- Manipuler les chaînes de caractères
- Effectuer des statistiques