

Formation SQL : Initiation

Formation éligible au CPF, contactez-nous au 22 519 09 66

■ Durée :	3 jours (21 heures)
■ Tarifs inter-entreprise :	1 495,00 CHF HT (standard) 1 196,00 CHF HT (remisé)
■ Public :	Débutants, participants souhaitant connaître les concepts de base et s'approprier les fonctionnalités essentielles
■ Pré-requis :	Aucun
■ Objectifs :	Comprendre les fondements de la structuration d'une base de donnée - Savoir exploiter une base de donnée au moyen de requêtes simples
■ Modalités pédagogiques, techniques et d'encadrement :	• Formation synchrone en présentiel et distanciel. • Méthodologie basée sur l'Active Learning : 75 % de pratique minimum. • Un PC par participant en présentiel, possibilité de mettre à disposition en bureau à distance un PC et l'environnement adéquat. • Un formateur expert.
■ Modalités d'évaluation :	• Définition des besoins et attentes des apprenants en amont de la formation. • Auto-positionnement à l'entrée et la sortie de la formation. • Suivi continu par les formateurs durant les ateliers pratiques. • Évaluation à chaud de l'adéquation au besoin professionnel des apprenants le dernier jour de formation.
■ Sanction :	Attestation de fin de formation mentionnant le résultat des acquis
■ Référence :	BAS68-F
■ Note de satisfaction des participants:	4,56 / 5

■ Contacts :	commercial@dawan.fr - 09 72 37 73 73
■ Modalités d'accès :	Possibilité de faire un devis en ligne (www.dawan.fr, moncompteformation.gouv.fr, maformation.fr, etc.) ou en appelant au standard.
■ Délais d'accès :	Variable selon le type de financement.
■ Accessibilité :	Si vous êtes en situation de handicap, nous sommes en mesure de vous accueillir, n'hésitez pas à nous contacter à referenthandicap@dawan.fr, nous étudierons ensemble vos besoins

Découvrir le langage SQL

Historique, versions et normalisation du langage SQL

Notion d'instance

Structure d'une instance : base, schémas et objets

Principaux SGBD (Systèmes de Gestion de Base de Données)

Concevoir une base de données

Modèle Conceptuel de données : tables et relations

Création de la base de données

Création des tables : Types, contraintes et notions d'index

Atelier: conception et création d'une BDD exemple

Manipuler les données de la base

Insertion de données

Modification de données

Suppression de données

Atelier: création et manipulation de données dans la base de test

Ecrire des requêtes

Sélection de données : syntaxe générale

Attributs

- Opérateur *

- Alias d'attributs

- Opérateur DISTINCT

Clause FROM et alias de tables

Opérateurs logiques de filtres : AND, OR et NOT

Notion de prédicat

Prédicats LIKE, IN et BETWEEN

Prise en compte des NULL : prédicat IS NULL

Clause ORDER BY

OFFSET/FETCH/LIMIT

Atelier : interrogation de tables - manipulation des différents prédicats abordés - tri des extractions précédentes

Réaliser des jointures entre tables

Notion de produit cartésien

Notion de jointure

Jointure interne

Jointures externes

Auto-jointure

Atelier: manipulation des différents types de jointures

Ecrire des sous-requêtes

Principe des sous-requêtes

Sous-requêtes corrélées

Prédicats EXISTS/NOT EXISTS Notions de tables dérivées

Atelier: manipulation des sous-requêtes

Manipuler des tables temporaires

Création de table temporaires : globale et locale

Expressions de Table Communes (CTE) : Problématique, usage et syntaxe

Entre table dérivée et CTE, les vues : Syntaxe et intérêt

Atelier: création de vues simples

Utiliser des fonctions

Principe des fonctions Fonctions scalaires : manipulation de données alphanumériques et temporelles

Fonction d'agrégation : définition et usage

Principales fonctions d'agrégat

Atelier: manipulation des différentes fonctions de gestion de chaînes de caractères et de dates - utilisation des fonctions SUM, MIN et MAX

Regrouper des résultats

Création de regroupements : GROUP BY

Filtre sur regroupements : HAVING

Atelier: utilisation de fonctions d'agrégations sur regroupements

Comprendre les bases des fonctions de fenêtrage

Configuration de la fenêtre : clause OVER

- Prédicat PARTITION BY

- Prédicat ORDER BY

Atelier: intérêts des fonctions de fenêtrage

Passage de la certification (si prévue dans le financement)