



Objectifs	Maîtriser le langage SQL pour interroger et manipuler des bases de données
Participants	Administrateurs de bases de données - Développeurs -Analystes de données
Prérequis	Connaissances de base en SQL
Moyens pédagogiques	1 poste par participant - 1 Vidéo projecteur -Support de cours fourni à chaque participant - Ateliers Individuels - Modalités d'évaluation : Ateliers (TP) pendant tout le long de la formation et Evaluation des acquis tout au long de la formation.
Méthodes pédagogiques	Exposés interactifs et démonstrations -Ateliers individuels et collectifs - Échanges d'expériences et de bonnes pratiques
Durée	5 jour(s) – 35 heure(s)

Code : NCI_1J0K1L2M3N

Programme :

Introduction au langage SQL

Présentation du langage SQL
Concepts de base des bases de données relationnelles
Installation et configuration d'un SGBD

Requêtes de base

Sélection de données avec SELECT
Filtrage de données avec WHERE
Tri des résultats avec ORDER BY

Fonctions et agrégations

Utilisation des fonctions SQL (SUM, AVG, COUNT, etc.)
Groupement de données avec GROUP BY
Filtrage de groupes avec HAVING

Manipulation des données

Insertion de données avec INSERT
Mise à jour de données avec UPDATE
Suppression de données avec DELETE

Jointures et sous-requêtes

Comprendre et utiliser les jointures (INNER JOIN, LEFT JOIN, etc.)
Création et utilisation de sous-requêtes
Combinaison de requêtes avec UNION

Gestion des transactions

Concepts de transactions
Commandes COMMIT et ROLLBACK
Gestion des verrous et des conflits

Sécurité et optimisation

Gestion des permissions et des rôles
Optimisation des requêtes
Bonnes pratiques de sécurité

