

## Objectifs

Comprendre les concepts de base et la philosophie du relationnel.

## Participants

Responsables systèmes d'informations, concepteurs d'applications, développeurs d'applications, administrateurs.

## Pédagogie

La pédagogie est basée sur le principe de la dynamique de groupe avec alternance d'apports théoriques, de phases de réflexion collectives et individuelles, d'exercices, d'études de cas et de mises en situations observées. Formation / Action participative et interactive : les participants sont acteurs de leur formation notamment lors des mises en situation car ils s'appuient sur leurs connaissances, les expériences et mettront en oeuvre les nouveaux outils présentés au cours de la session.

## Profil de l'intervenant

Consultant-formateur expert sur cette thématique. Suivi des compétences techniques et pédagogiques assurée par nos services.

## Moyens techniques

Encadrement complet des stagiaires durant la formation. Espace d'accueil, configuration technique des salles et matériel pédagogique dédié pour les formations en centre. Remise d'une documentation pédagogique papier ou numérique à échéance de la formation.

## Méthodes d'évaluation des acquis

Exercices individuels et collectifs durant la formation. Evaluation des acquis et attestation de fin de stage adressés avec la facture.

## Programme

### Logique des SGBD

Les bases de données relationnelles.

Les Modèles de données .

Typologie des SGBD. Objectifs des SGBD Relationnels.

Fonctionnalités.

Les architectures.

### Le modèle conceptuel

Analyse des besoins.

Concepts de base.

Dépendances fonctionnelles.

Niveau conceptuel avec Merise et UML.

La démarche.

Prise en compte des règles métier et contraintes.

Modèle logique de données

Le modèle logique. La structure des tables et des contraintes.

Modèle relationnel.

# Les bases de données relationnelles



4 jours - 28 heures

Code formation : BADO110

[www.adhara.fr](http://www.adhara.fr)

Du conceptuel au logique.

Modélisation des arborescences.

Les formes normales.

Dénormalisation.

Calculs de volumétrie.

## Implémentation avec SQL

Les transactions.

Normes SQL.

Du logique au physique.

Qualité des données.

Vues et vues matérialisées.

Droits d'accès et rôles.

Procédures cataloguées et déclencheurs.

Interfaces avec les langages de programmation.

Optimisations.

L'après relationnel.

## Commande SQL

L'ordre SELECT.

Expression des valeurs, prédicats et logique ternaire (NULL), opérateurs, expressions et fonctions SQL.

Extractions simples monotabulaires.

Extractions multitabulaires : jointures à l'aide de l'opérateur JOIN, typologie des jointures (internes, externes, croisées, équi, théta).

Les ordres INSERT, UPDATE, DELETE.