Formation Modélisation des données & Conception de bases

Informations

Durée : 2 jours (14h.)

Tarif* : Nous consulter

Réf : MDCB

Niveau : Facile

intra

Mise à jour le 13/11/26

*tarif valable jusqu'au 31/12/2026

Prochaines sessions

Contactez-nous pour connaitre nos futures sessions.

Pré-requis

- Connaissances de base en informatique
- Connaissances de base en informatique
- Aucun prérequis en base de données n'est nécessaire

Objectifs

Objectifs pédagogiques :

- Comprendre le rôle de la modélisation des données
- Identifier les concepts fondamentaux des bases de données
- Comprendre les étapes de conception d'une base de données
- Connaître les principes de normalisation
- Appréhender les bonnes pratiques de conception des bases

Objectifs opérationnels :

- Analyser un besoin métier et identifier les données clés
- Construire un modèle conceptuel de données
- Passer d'un modèle conceptuel à un modèle logique
- Concevoir une base de données relationnelle simple
- Éviter les erreurs courantes de modélisation

Programme

Jour 1 – Fondamentaux de la modélisation des données

Introduction aux bases de données

Qu'est-ce qu'une base de données ?
Rôle des bases de données dans les SI
Types de bases de données (relationnelles, NoSQL – introduction)
Cycle de vie des données

Concepts fondamentaux

Donnée, information et connaissance
Entités et attributs
Identifiants et clés
Relations entre les données

Modélisation conceptuelle

Objectifs de la modélisation conceptuelle
Présentation des modèles conceptuels
Cardinalités et contraintes
Règles de modélisation

Atelier pratique

Analyse d'un besoin métier simple
Identification des entités et relations
Construction d'un premier modèle conceptuel

Jour 2 – Conception de bases de données

Modèle logique et relationnel

Passage du modèle conceptuel au modèle logique
Tables, colonnes et types de données

Formation Modélisation des données & Conception de bases

Clés primaires et étrangères
Contraintes d’intégrité

Normalisation des données

Pourquoi normaliser ?
Formes normales (1NF, 2NF, 3NF)
Avantages et limites de la normalisation
Cas pratiques de normalisation

Bonnes pratiques de conception

Nommage des tables et des champs
Gestion des relations
Anticiper les évolutions
Erreurs fréquentes à éviter

Atelier pratique

Transformation d’un modèle conceptuel en schéma relationnel
Conception complète d’une base de données simple
Validation collective du modèle