



Bases de données, modélisation et choix techniques

Lien : <https://innov-maroc.com/formation/bases-de-donnees-modelisation-et-choix-techniques>

 DURÉE
5 jours (35h)

 RÉFÉRENCE
BSI112

 CATÉGORIE
**Gestion de Base de
Données Mysql**

OBJECTIFS DE LA FORMATION

À l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- ✓ Acquérir les connaissances indispensables en matière de bases de données, du processus de conception à son utilisation effective
- ✓ Mettre en œuvre d'un outil de génie logiciel de conception

POUR QUI ?

- ✓ Développeurs
- ✓ Architectes
- ✓ Responsables informatiques
- ✓ Chefs de projets
- ✓ Décideurs informatiques



Programme détaillé

1 / Bases de données et SGBD

- Règles sous-jacentes
- Modèles de données (hiérarchique, réseau...)
- Typologie et Objectifs des SGBD
- Fonctionnalités (règles de Codd, transactions, indexage, sauvegardes, restaurations)
- Architectures
- Modèle relationnel et le langage SQL

2 / Les méthodes de conception

- Le modèle conceptuel
- Analyse des besoins
- Dépendances fonctionnelles, formes normales et algorithme de décomposition
- Le modèle entités-associations
- Le diagramme de classes UML
- Autres modèles : les schémas en étoile
- Mise en application avec PowerAMC

3 / Modèle logique de données

- Le modèle logique
- La structure des tables et des contraintes
- Optimisation des clés (primaires, étrangères)

- Passage du modèle conceptuel au modèle logique relationnel
- La normalisation du modèle relationnelle : formes normales (de la 1ère à la 5ème, BCNF)
- Dénormalisation
- Calculs de volumétrie

4 / Implémentation du modèle physique avec le langage SQL

- Les normes SQL
- Le langage de définition des données (create table et alter table)
- Passage du modèle logique au modèle physique
- Les transactions
- La qualité des données
- Les vues et vues matérialisées
- Les procédures stockées et déclencheurs

5 / Gestion des évolutions

- Cycle de vie du modèle
- Reverse Engineering

6 / Choix d'un SGBDR

- Offre du marché
- Critères techniques
- Coût global d'exploitation
- Etude des paramètres des serveurs SQL
- Modules applicatifs (outils d'administration...)
- Solutions de haute disponibilité, sécurité des données

Approche pédagogique

- ✓ Support Ecrit et Projection
- ✓ Exposés Interactifs, Podcasts et Vidéos
- ✓ Brainstorming et Jeux de Rôle
- ✓ Cas Pratiques et Labs inclus pour leur impact opérationnel
- ✓ Test de Validation des Acquis des Connaissances

Prochaines dates programmées

 23 au 27 Nov. 2026

 Distanciel

 Autres dates possibles sur demande. Contactez-nous pour organiser une session intra-entreprise.

Réservation & Renseignements

 **Téléphone** : +212 522 247 210

 **Email** : contact@innov-maroc.com

 **Web** : <https://www.innov-maroc.com>

Document généré le 12/10/2026 — Réf : BSI112

INNOV MAROC — Tous droits réservés