Bases de Données pour les Systèmes de Paiement Mobile et Fintech en Afrique

Lien : https://innov-systems.com/formation/bases-de-donnees-pour-les-systemes-de-paiement-mobile-et-fintech-en-afrique

DURÉE
8 jours (56h)

RÉFÉRENCE
BD04

CATÉGORIE
Architecture, Conception et Optimisation des Bases de Données

Innov Systems

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Comprendre les architectures des systèmes de paiement mobile
- Concevoir des bases de données financières robustes et scalables
- Maîtriser la gestion des transactions critiques (ledger)
- Assurer la haute disponibilité des systèmes fintech
- Sécuriser les données financières et les accès
- Optimiser les performances des systèmes transactionnels
- Mettre en place des architectures résilientes multi-régions
- Intégrer les exigences KYC/AML dans les bases de données
- Détecter et prévenir la fraude en temps réel
- Concevoir des API de paiement sécurisées
- Garantir la conformité réglementaire fintech
- Étudier des cas concrets de systèmes mobile money

POUR QUI ?

- Data engineers fintech
- Backend developers
- Software engineers paiement mobile
- Architectes data
- Architectes logiciels fintech
- DevOps engineers
- SRE (Site Reliability Engineers)
- DBA spécialisés transactionnel
- Risk & fraud analysts
- Compliance officers (KYC/AML)
- Product managers fintech
- Toute personne impliquée dans les systèmes de paiement et fintech

Innov Systems

Programme détaillé

1 / Introduction aux systèmes de paiement mobile et fintech

- Écosystème fintech en Afrique (mobile money, wallets, API banking)
- Contraintes spécifiques des marchés africains
- Cas d’usage (paiement P2P, marchands, microfinance)

2 / Architecture des systèmes de paiement

- Architecture event-driven et transactionnelle
- Séparation des services critiques (ledger, wallet, gateway)
- Scalabilité des systèmes financiers

3 / Modélisation des données financières

- Modèle de ledger (double entrée)
- Gestion des comptes, transactions et balances
- Cohérence et intégrité des données financières

4 / Bases de données transactionnelles haute performance

- Choix des SGBD (PostgreSQL, MySQL, NewSQL)
- Gestion des transactions ACID
- Optimisation des écritures massives

5 / Haute disponibilité et résilience

- Réplication multi-région
- Failover automatique et continuité de service
- Gestion des pannes critiques

Innov Systems

6 / Sécurité des données financières

- Chiffrement des données sensibles
- Gestion des identités et authentification forte (KYC)
- Protection contre la fraude et les accès non autorisés

7 / Détection de fraude et monitoring

- Analyse des transactions en temps réel
- Détection d’anomalies comportementales
- Intégration avec moteurs de règles et IA

8 / Scalabilité et performance

- Sharding et partitionnement des données
- Gestion des pics de transactions (mobile money)
- Optimisation des latences critiques

9 / Conformité et régulation financière

- Régulations bancaires et fintech en Afrique
- KYC/AML et reporting réglementaire
- Auditabilité des transactions

10 / Intégration API et écosystème fintech

- APIs de paiement et interopérabilité bancaire
- Intégration avec opérateurs télécoms
- Open banking et plateformes tierces

11 / Data analytics et reporting financier

- Tableaux de bord transactionnels
- Suivi des performances financières

Inov Systems

- Analyse des comportements utilisateurs

12 / Cas pratiques et architectures réelles

- Systèmes mobile money (M-Pesa-like)
- Architectures fintech scalables
- Bonnes pratiques de production

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

18 au 27 Jan. 2027	Présentiel - Casablanca
15 au 24 Mars 2027	Présentiel - Casablanca
10 au 19 Mai 2027	Présentiel - Casablanca
05 au 14 Juil. 2027	Présentiel - Casablanca
30 Août au 08 Sep. 2027	Présentiel - Casablanca

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

Innov Systems

Réservation & Renseignements

Téléphone : +212 522 247 210
Email : contact@innov-systems.com
Web : https//www.innov-systems.com

Innov Systems — Tous droits réservés