Maîtriser l’Architecture Hexagonale et les Bonnes Pratiques de Conception Logicielle

Lien : https://innov-systems.com/formation/matriser-larchitecture-hexagonale-et-les-bonnes-pratiques-de-conception-logicielle

DURÉE	RÉFÉRENCE	CATÉGORIE
3 jours (21h)	**DEV303**	**Programmation**

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Comprendre les fondements de l’architecture hexagonale et ses différences avec les autres styles architecturaux (couches, oignon, clean architecture).
- Savoir identifier les contextes dans lesquels l’architecture hexagonale apporte une réelle valeur.
- Construire étape par étape une application basée sur l’approche Ports & Adapters.
- Mettre en œuvre une stratégie de tests adaptée (tests unitaires, intégration, BDD).
- Intégrer des pratiques avancées de conception (CQRS, Event Sourcing, documentation vivante).
- Évaluer l’impact organisationnel et technique de ce choix architectural sur la dette et la scalabilité du système

POUR QUI ?

- Architectes logiciels
- Développeurs confirmés
- Tech leads et responsables d’équipes de développement

Innov Systems

Programme détaillé

1 / INTRODUCTION À L'ARCHITECTURE LOGICIELLE

- Notions de base : qu'est-ce qu'une architecture ?
- Limites des approches traditionnelles (monolithes, client-serveur, couches classiques)

2 / PANORAMA DES STYLES ARCHITECTURAUX

- Architecture en couches et DDD (Layered Architecture)
- Architecture en oignon et Clean Architecture
- Positionnement et spécificités de l'architecture hexagonale

3 / QUAND ADOPTER L'ARCHITECTURE HEXAGONALE ?

- Contextes favorables (domaines complexes, microservices, bounded contexts)
- Avantages et contraintes (POO, FP, impacts organisationnels)
- Comparaison avec d'autres styles

4 / STRUCTURE DE L'ARCHITECTURE HEXAGONALE

- Les couches : Domaine, Application, Infrastructure
- Les rôles : Ports, Adapters, Anti-Corruption Layer
- Gestion des dépendances et isolation des responsabilités

5 / CONCEPTION ITÉRATIVE D'UNE ARCHITECTURE HEXAGONALE

- Retarder les décisions d'infrastructure
- Construire pas à pas avec TDD et BDD
- Organiser le design pour limiter la dette future

Inov Systems

6 / STRATÉGIE DE TESTS DANS UNE ARCHITECTURE HEXAGONALE

- Pyramide des tests adaptée
- Tests unitaires du domaine
- Tests BDD pour l'application
- Tests d'intégration pour l'infrastructure

7 / PRATIQUES DE MISE EN ŒUVRE

- Exemple guidé : mise en place d'un premier module hexagonal
- Exercices pratiques : création de ports et d'adapters
- Validation des dépendances et principes de substitution

8 / ÉVOLUTIONS ET EXTENSIONS

- Introduction à Event Sourcing et CQRS
- Gestion des événements de domaine
- Documentation vivante et cartographie des architectures

9 / GESTION DE LA DETTE ET SCALABILITÉ

- Identifier et mesurer la dette d'architecture
- Stratégies pour scaler un système basé sur l'hexagonale
- Retours d'expérience et cas concrets

10 / SYNTHÈSE ET MISE EN PERSPECTIVE

- Bilan des acquis et bonnes pratiques essentielles
- Atelier collaboratif : évaluer l'architecture d'un cas réel
- Plan d'action pour introduire l'architecture hexagonale dans son organisation

Innov Systems

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

25 au 27 Nov. 2026	Distanciel
10 au 12 Fév. 2027	Présentiel - Casablanca
07 au 09 Avr. 2027	Présentiel - Casablanca
02 au 04 Juin 2027	Présentiel - Casablanca
04 au 06 Août 2027	Présentiel - Casablanca

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

Réservation & Renseignements

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

Innov Systems — Tous droits réservés