API Design Stratégique et Évolutif

Lien : https://innov-systems.com/formation/api-design-strategique-et-volutif

DURÉE	RÉFÉRENCE	CATÉGORIE
3 jours (21h)	**DEV304**	**Programmation**

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Comprendre les principes fondamentaux de la conception d’API modernes et durables
- Mettre en œuvre une démarche centrée sur le métier et l’expérience utilisateur pour concevoir des API efficaces
- Maîtriser les bonnes pratiques techniques et organisationnelles pour garantir la pérennité et l’évolutivité des API
- Savoir gérer le cycle de vie complet d’une API, de la conception à la gouvernance
- Anticiper et résoudre les problématiques classiques liées aux API dans des environnements complexes

POUR QUI ?

- Développeurs seniors
- Architectes logiciels
- Tech leads
- Product owners techniques
- Responsables d'équipes de développement souhaitant acquérir une expertise approfondie en conception d'API stratégiques et évolutives

Innov Systems

Programme détaillé

1 / INTRODUCTION AUX API MODERNES

- Rôle stratégique des API dans les systèmes distribués
- API internes vs API externes
- API-first et ses implications dans l'organisation

2 / PRINCIPES DE CONCEPTION ORIENTÉE MÉTIER

- Identifier et traduire les besoins métiers en endpoints
- Approches use-case centric et domain-driven
- L'importance de l'empathie développeur et du "dog-fooding"

3 / STANDARDS ET MODÈLES D'ARCHITECTURES D'API

- Panorama des styles : REST, GraphQL, gRPC, Event-Driven
- Avantages et limites de chaque approche
- Choisir la bonne architecture selon le contexte

4 / CONCEPTION PRAGMATIQUE DES INTERFACES

- Définition de la granularité des ressources
- Conventions de nommage et verbes HTTP
- Gestion des erreurs et messages explicites

5 / EXPÉRIENCE DÉVELOPPEUR ET DOCUMENTATION

- Rôle de la documentation interactive (OpenAPI, Swagger, Postman)
- Construire des API explorables et testables
- Outils et méthodes pour favoriser l'adoption des API

Innov Systems

6 / STRATÉGIES DE VERSIONING ET ÉVOLUTIVITÉ

- Gestion des changements sans rupture
- Versioning par URI, header ou contenu
- Planifier et accompagner les migrations

7 / TESTABILITÉ ET QUALITÉ

- Tests unitaires, contractuels et d'intégration
- Automatisation des tests d'API
- Mise en place de pipelines CI/CD adaptés aux API

8 / CYCLE DE VIE ET GOUVERNANCE DES API

- De la conception à la mise hors service
- Rôles et responsabilités dans la gouvernance d'API
- API Management et outils associés (portail, monitoring, quotas, sécurité)

9 / SÉCURISATION DES API

- Bonnes pratiques d'authentification et d'autorisation (OAuth2, JWT, API keys)
- Gestion des accès, throttling et rate limiting
- Sécurité by design dans la conception d'API

10 / RÉSOLUTION DES PROBLÉMATIQUES CLASSIQUES

- Gestion de la pagination, du tri et du filtrage
- Recherche avancée et critères complexes
- Performance et optimisation des échanges

11 / ATELIER PRATIQUE DE SYNTHÈSE

- Conception d'une API métier de bout en bout
- Définition des endpoints, documentation, versioning

Innov Systems

- Mise en œuvre des tests et publication dans un portail d’API

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

27 au 29 Jan. 2027	Présentiel - Casablanca
24 au 26 Mars 2027	Présentiel - Casablanca
19 au 21 Mai 2027	Présentiel - Casablanca
14 au 16 Juil. 2027	Présentiel - Casablanca
15 au 17 Sep. 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

Innov Systems — Tous droits réservés