FastAPI — Développement d'APIs Python haute performance

Lien :
https://innov-systems.com/formation/fastapi-developpement-dapis-python-haute-performance

DURÉE	RÉFÉRENCE	CATÉGORIE
4 jours (28h)	**DID20**	**Python, C# et .NET**

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Comprendre l’architecture de FastAPI
- Développer des APIs REST performantes en Python
- Maîtriser la validation des données avec Pydantic
- Utiliser la programmation asynchrone pour optimiser les performances
- Sécuriser les APIs avec JWT et OAuth2
- Documenter automatiquement les APIs
- Intégrer FastAPI avec des bases de données
- Déployer des APIs en environnement production
- Conteneuriser les applications avec Docker
- Mettre en place des pipelines CI/CD
- Améliorer la scalabilité des services backend
- Étudier des cas concrets de développement d’APIs

Innov Systems

POUR QUI ?

- Développeurs Python
- Backend developers
- Data engineers
- Machine learning engineers
- DevOps engineers
- Software engineers
- Architectes logiciels
- SRE (Site Reliability Engineers)
- Consultants IT
- Chefs de projet techniques
- Toute personne impliquée dans le développement d’APIs et services backend

Innov Systems

Programme détaillé

1 / Introduction à FastAPI

- Présentation du framework FastAPI
- Avantages par rapport aux autres frameworks Python
- Cas d’usage en APIs modernes et microservices

2 / Architecture de FastAPI

- ASGI vs WSGI
- Fonctionnement basé sur Starlette et Pydantic
- Gestion des requêtes asynchrones

3 / Création d’APIs REST avec FastAPI

- Définition des endpoints
- Méthodes HTTP (GET, POST, PUT, DELETE)
- Structuration des routes

4 / Validation des données avec Pydantic

- Schémas de données et modèles
- Validation automatique des entrées
- Gestion des erreurs et exceptions

5 / Programmation asynchrone

- Async/await en Python
- Gestion des tâches concurrentes
- Amélioration des performances des APIs

Innov Systems

6 / Sécurité et authentification

- OAuth2 et JWT
- Gestion des utilisateurs et permissions
- Sécurisation des endpoints

7 / Documentation automatique des APIs

- Swagger UI et ReDoc
- Génération automatique de la documentation
- Tests interactifs des endpoints

8 / Intégration avec bases de données

- SQLAlchemy et ORMs
- Connexion aux bases relationnelles et NoSQL
- Gestion des migrations

9 / Déploiement et industrialisation

- Déploiement avec Docker
- CI/CD pour APIs FastAPI
- Bonnes pratiques de production

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

22 au 25 Déc. 2026	Distanciel
19 au 22 Jan. 2027	Présentiel - Casablanca
16 au 19 Mars 2027	Présentiel - Casablanca
11 au 14 Mai 2027	Présentiel - Casablanca
06 au 09 Juil. 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

Document généré le 25/11/2026 — Réf : DID20
Innov Systems — Tous droits réservés

Innov Systems