Intégrer efficacement GitHub Copilot dans vos pratiques de code

Lien : https://innov-systems.com/formation/integrer-efficacement-github-copilot-dans-vos-pratiques-de-code

DURÉE
3 jours (21h)

RÉFÉRENCE
BSI495

CATÉGORIE
Intelligence Artificielle

Innov Systems

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Comprendre en profondeur les capacités de GitHub Copilot et son intégration dans le cycle de vie du développement logiciel
- Améliorer la productivité, la qualité et la sécurité du code grâce à des cas pratiques et des exercices collaboratifs
- Développer des compétences avancées : refactoring, documentation vivante, Domain-Driven Design (DDD) et bonnes pratiques de revue de code
- Adopter une posture d'ingénierie moderne où l'IA assiste le développeur tout en renforçant la compréhension et la maîtrise technique

POUR QUI ?

- Développeurs logiciels (tous niveaux, juniors à confirmés)
- Ingénieurs logiciels et architectes applicatifs
- Toute personne souhaitant intégrer l'IA générative dans ses pratiques de développement pour gagner en efficacité et en qualité

Programme détaillé

1 / INTRODUCTION À GITHUB COPILOT ET AUX IA DÉVELOPPEUR

- Comprendre le rôle et la valeur ajoutée de GitHub Copilot dans le développement moderne
- Installation, configuration et intégration dans les environnements de développement (IDE, GitHub, etc.)
- Panorama des usages possibles : génération de code, documentation, tests, refactoring

2 / ÉCRITURE DE PROMPTS EFFICACES ET INGÉNIERIE DES DEMANDES

- Apprendre à rédiger des prompts clairs et précis
- Comprendre le besoin utilisateur pour générer un code pertinent
- Créer automatiquement des exemples et des tests unitaires avec Copilot
- Intégration des pratiques BDD (Behavior Driven Development) et approche des « 4 Amigos »

3 / TRAVAILLER SUR DU CODE EXISTANT ET LEGACY

- Analyse et compréhension d'un code inconnu
- Transposition et migration de code vers un autre langage
- Refactoring structuré : conception, patterns, injection de dépendances
- Détection et correction des « code smells » avec l'aide de Copilot

4 / REVUE DE CODE ASSISTÉE PAR L'IA

- Utiliser Copilot pour faciliter la relecture de code
- Vérification automatique de la qualité et de la sécurité du code
- Rédaction de messages de commit clairs et utiles
- Détection de vulnérabilités potentielles et bonnes pratiques de sécurisation

5 / DOCUMENTATION VIVANTE ET CONCEPTION AMÉLIORÉE

Innov Systems

- Générer une documentation continue et évolutive à partir du code
- Favoriser la compréhension collective du code (onboarding des équipes)
- Utiliser Copilot pour créer des schémas de conception et améliorer la lisibilité du code
- Maintenir une cohérence documentaire sur l’ensemble du projet

6 / DOMAIN-DRIVEN DESIGN ET ARCHITECTURE AUGMENTÉE

- Identifier les Bounded Contexts dans un projet
- Distinguer le code technique du code métier
- Structurer une architecture logicielle pilotée par le domaine
- Utiliser Copilot pour accélérer la mise en place d’agrégats, entités et services

7 / CAS PRATIQUES AVANCÉS ET CHALLENGE COLLABORATIF

- Exercices en groupe sur des projets concrets avec Copilot
- Mise en pratique du cycle complet : besoin → génération → tests → documentation → revue → refactoring
- Challenge final par équipes : construire un mini-projet en appliquant toutes les bonnes pratiques vues pendant la formation
- Débrief collectif et retours d’expérience pour ancrer les acquis

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

Inov Systems

Prochaines dates programmées

13 au 15 Jan. 2027	Présentiel - Casablanca
10 au 12 Mars 2027	Présentiel - Casablanca
05 au 07 Mai 2027	Présentiel - Casablanca
30 Juin au 02 Juil. 2027	Présentiel - Casablanca
01 au 03 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 — Tous droits réservés

Innov Systems