

# GitHub Copilot (GH-300)

## Description

### Découvrez comment utiliser GitHub Copilot efficacement

Le développement logiciel évolue rapidement avec l'introduction de solutions basées sur l'intelligence artificielle. Parmi elles, GitHub Copilot s'impose comme un outil incontournable pour les développeurs et les entreprises technologiques. Grâce à ce cours complet, vous apprendrez à exploiter tout le potentiel de GitHub Copilot pour améliorer vos projets de développement.

En seulement quelques heures, vous serez capable d'utiliser efficacement GitHub Copilot dans différents environnements. Que vous soyez développeur, data scientist ou décideur, ce cours vous fournira des compétences solides pour intégrer cette technologie dans votre travail quotidien. Vous découvrirez comment personnaliser Copilot, utiliser ses fonctionnalités avancées et évaluer les impacts réels sur votre productivité.

### Maîtrisez l'intégration de l'intelligence artificielle avec GitHub Copilot

En choisissant ce cours, vous assurez votre montée en compétences dans un domaine en pleine expansion. L'utilisation de l'IA générative devient un atout majeur pour optimiser vos flux de travail. Apprenez à anticiper les défis, à tirer profit des outils modernes et à garantir une approche responsable de l'IA avec GitHub Copilot.

#### Contenu du cours

##### Module 1 : IA responsable avec GitHub Copilot

- Atténuer les risques liés à l'IA
- Six principes de Microsoft et de GitHub pour une IA responsable

##### Module 2 : Présentation de GitHub Copilot

- GitHub Copilot, votre partenaire de programmation en binôme basé sur l'IA
- Interagir avec Copilot
- Installer, configurer et résoudre les problèmes liés à GitHub Copilot
- Développer des suggestions de code basé sur l'intelligence artificielle en utilisant GitHub Copilot et VS Code

##### Module 3 : Introduction à l'ingénierie des invites avec GitHub Copilot

- Bases et meilleures pratiques de l'ingénierie des invites
- Flux de processus d'invite utilisateur GitHub Copilot
- Données GitHub Copilot
- Grands modèles de langage (LLM) de GitHub Copilot

##### Module 4 : Utiliser les fonctionnalités avancées de GitHub Copilot

- Fonctionnalités avancées de GitHub Copilot
- Configurer GitHub Copilot pour Visual Studio Code
- Techniques GitHub Copilot appliquées
- Mettre à jour une API web avec GitHub Copilot

### **Module 5 : GitHub Copilot dans différents environnements**

- Complétion de code avec GitHub Copilot
- GitHub Copilot Chat
- GitHub Copilot pour la ligne de commande

### **Module 6 : Aspects à prendre en considération pour la personnalisation et la gestion avec GitHub Copilot**

- Exploration des plans GitHub Copilot et de leurs fonctionnalités de personnalisation et de gestion associées
- Découvrir les protections contractuelles de GitHub Copilot et la désactivation du code public correspondant
- Gérer les exclusions de contenu
- Résoudre les problèmes courants liés à GitHub Copilot

### **Module 7 : Cas d'usage de l'IA pour les développeurs avec GitHub Copilot**

- Améliorer la productivité des développeurs grâce à l'IA
- Aligner avec les préférences du développeur
- L'IA dans le cycle de vie de développement des logiciels (SDLC)
- Comprendre les limites et mesurer l'impact

### **Module 8 : Développer des tests unitaires à l'aide des outils GitHub Copilot**

- Examiner les outils et l'environnement de test unitaire
- Créer des tests unitaires à l'aide de GitHub Copilot Chat
- Créer des tests unitaires pour des conditions spécifiques à l'aide de GitHub Copilot
- Finaliser le défi « créer des tests unitaires »
- Passer en revue la solution « créer des tests unitaires »

### **Module 9 : Présentation de GitHub Copilot Business**

- À propos de GitHub Copilot for Business
- Cas d'usage et témoignages clients pour GitHub Copilot for Business
- Prise en main de GitHub Copilot for Business

### **Module 10 : Introduction à GitHub Copilot Enterprise**

- À propos de GitHub Copilot Enterprise
- Comment commencer avec GitHub Copilot Enterprise

### **Module 11 : Utilisation de GitHub Copilot avec JavaScript**

- Qu'est-ce que GitHub Copilot
- Configurer GitHub Copilot pour Visual Studio Code
- Utiliser GitHub Copilot avec JavaScript
- Mettre à jour un portefeuille JavaScript avec GitHub Copilot

### **Module 12 : Utilisation de GitHub Copilot avec Python**

- Qu'est-ce que GitHub Copilot
- Configurer GitHub Copilot pour Visual Studio Code
- Utiliser GitHub Copilot avec Python
- Mettre à jour une API web Python avec GitHub Copilot

### **Module 13 : Developer use cases for AI with GitHub Copilot**

- Améliorer la productivité des développeurs grâce à l'IA
- Aligner avec les préférences du développeur
- L'IA dans le cycle de vie de développement des logiciels (SDLC)
- Comprendre les limites et mesurer l'impact

### **Module 14 : Develop unit tests using GitHub Copilot tools**

- Examiner les outils et l'environnement de test unitaire
- Créer des tests unitaires à l'aide de GitHub Copilot Chat
- Créer des tests unitaires pour des conditions spécifiques à l'aide de GitHub Copilot
- Finaliser le défi « créer des tests unitaires »
- Passer en revue la solution « créer des tests unitaires »

### **Module 15 : Introduction to GitHub Copilot Business**

- À propos de GitHub Copilot for Business
- Cas d'usage et témoignages clients pour GitHub Copilot for Business
- Prise en main de GitHub Copilot for Business

### **Module 16 : Introduction to GitHub Copilot Enterprise**

- À propos de GitHub Copilot Enterprise
- Comment commencer avec GitHub Copilot Enterprise

### **Module 17 : Using GitHub Copilot with JavaScript**

- Qu'est-ce que GitHub Copilot
- Configurer GitHub Copilot pour Visual Studio Code
- Utiliser GitHub Copilot avec JavaScript
- Mettre à jour un portefeuille JavaScript avec GitHub Copilot

### **Module 18 : Using GitHub Copilot with Python**

- Qu'est-ce que GitHub Copilot
- Configurer GitHub Copilot pour Visual Studio Code
- Utiliser GitHub Copilot avec Python
- Mettre à jour une API web Python avec GitHub Copilot

### **Lab / Exercices**

- Ce cours vous donne un accès exclusif au laboratoire officiel Microsoft, vous permettant de mettre en pratique vos compétences dans un environnement professionnel.

### **Documentation**

- Accès à Microsoft Learn, la plateforme d'apprentissage en ligne Microsoft, offrant des ressources interactives et des contenus pédagogiques pour approfondir vos connaissances et développer vos

compétences techniques.

### **Profils des participants**

- Développeurs en intelligence artificielle
- Ingénieurs logiciels
- Data scientists
- Analystes de données
- Chefs de projet technique
- Responsables IT et innovation
- Régulateurs et décideurs en IA

### **Connaissances Préalables**

- Comprendre les bases du fonctionnement de GitHub
- Avoir des notions de développement logiciel
- Connaître les principes fondamentaux de l'intelligence artificielle

### **Objectifs**

- Utiliser GitHub Copilot de manière éthique et responsable
- Configurer et exploiter efficacement GitHub Copilot
- Maîtriser l'ingénierie des invites pour optimiser les suggestions de code
- Utiliser les fonctionnalités avancées de GitHub Copilot
- Adapter GitHub Copilot à différents environnements de développement
- Gérer la personnalisation et les paramètres de GitHub Copilot
- Améliorer la productivité des développeurs grâce aux fonctionnalités IA de GitHub Copilot
- Créer des tests unitaires assistés par GitHub Copilot

### **Description**

Formation GitHub Copilot (GH-300)

#### **Niveau**

Intermédiaire

#### **Prix de l'inscription en Présentiel (CHF)**

900

#### **Prix de l'inscription en Virtuel (CHF)**

850

#### **Durée (Nombre de Jours)**

1

#### **Reference**

GH-300