

Mis à jour le 02/09/2026

S'inscrire

Formation Certification GH-600 – GitHub Certified Agentic AI Developer

3 jours (21 heures)

Présentation

La formation Certification GH-600 vous prépare à la certification officielle GitHub GH-600 et vous permet de maîtriser la conception, l'intégration et la gouvernance d'agents IA dans des workflows de développement modernes.

Cette formation de niveau intermédiaire vous accompagne dans la préparation à l'examen GitHub GH-600, destiné aux professionnels qui déploient, supervisent et opèrent des agents IA au sein d'un SDLC de production piloté par GitHub.

Vous apprendrez à concevoir une architecture agentique, à distinguer planification, raisonnement et exécution, puis à configurer les outils, les permissions, les serveurs MCP et les environnements d'exécution adaptés à chaque cas d'usage.

La formation couvre également la gestion de la mémoire et de l'état, l'évaluation des résultats, l'analyse des erreurs, le réglage des instructions et l'orchestration de plusieurs agents. Vous appliquerez ces notions à des scénarios représentatifs des compétences évaluées lors de l'examen.

À l'issue de la formation, vous serez en mesure de préparer efficacement la certification GitHub GH-600, de sécuriser l'autonomie des agents avec des garde-fous, de préserver la traçabilité des actions et de mettre en place des validations humaines proportionnées aux risques.

Comme toutes nos formations, celle-ci vous présentera **la dernière version stable** de la technologie et ses nouveautés.

Objectifs

- Comprendre les domaines de compétences évalués par la certification GitHub GH-600.
- Concevoir des architectures d'agents IA intégrées au SDLC.
- Configurer les outils, les permissions et les serveurs MCP utilisés par les agents.
- Évaluer, diagnostiquer et ajuster le comportement d'un agent à partir d'artefacts exploitables.
- Mettre en oeuvre des mécanismes de gouvernance, de sécurité et de supervision humaine.

Public visé

- Ingénieur IA
- Développeur logiciel
- Ingénieur DevOps
- Ingénieur plateforme
- Architecte solutions

Pré-requis

- Expérience pratique du cycle de développement logiciel et des revues de code.
- Utilisation courante de Git et de GitHub.
- Connaissances de base des workflows GitHub Actions.
- Pratique initiale de GitHub Copilot ou d'outils d'assistance au développement par IA.

Pré-requis techniques

- Ordinateur sous Windows 11, macOS récent ou Linux récent, avec 16 Go de RAM recommandés.
- Installation de Git version récente, de GitHub CLI version récente et de Visual Studio Code version récente.
- Compte GitHub disposant d'un accès à GitHub Copilot pour réaliser les ateliers.
- Connexion Internet stable, sans filtrage bloquant les services GitHub, les extensions Visual Studio Code et les services MCP.

Programme de notre formation GH-600 – GitHub Certified Agentic AI Developer

[Jour 1 - Matin]

Fondamentaux agentiques et cadrage de l'examen

- Présentation de la certification GitHub GH-600, de son positionnement et des domaines de compétences évalués.
- Rôle des agents IA dans un SDLC de production, responsabilités et interactions avec les équipes techniques.
- Différencier assistant, agent, workflow autonome et automatisation déterministe.
- Définir les entrées, sorties, critères de succès et limites opérationnelles d'une tâche agentique.
- Identifier les anti-patterns, les risques de dérive et les situations nécessitant une supervision.

[Jour 1 - Après-midi]

Architecture d'agents et intégration au SDLC

- Structurer une architecture agentique autour des phases de planification, raisonnement et exécution.
- Configurer des instructions explicites, des plans structurés et des critères de validation avant action.
- Positionner les agents dans les flux de branches, issues, pull requests et pipelines d'intégration continue.
- Déterminer le niveau d'autonomie adapté selon l'impact, la réversibilité et le risque métier.
- Atelier pratique : concevoir un agent de revue de pull request avec plan d'action, critères de succès et validation humaine.

[Jour 2 - Matin]

Outils, MCP et environnements d'exécution

- Sélectionner les outils nécessaires à un agent et appliquer le principe du moindre privilège.
- Comprendre le rôle des serveurs MCP dans l'accès aux ressources, services et données externes.
- Configurer les autorisations, listes d'autorisation et périmètres d'usage des outils agentiques.
- Choisir un contexte d'exécution, un périmètre de dépôt et une stratégie de branche adaptée.
- Mettre en place des parcours d'exécution sûrs avec gestion des erreurs, reprises, annulations et escalades.
- Atelier pratique : configurer un agent outillé avec un serveur MCP, des permissions limitées et un périmètre de dépôt contrôlé.

[Jour 2 - Après-midi]

Mémoire, état et continuité d'exécution

- Distinguer mémoire à court terme, mémoire à long terme et mémoire externe selon la nature de la tâche.
- Définir des règles de portée, d'expiration, de nettoyage et de réinitialisation de la mémoire.
- Conserver l'état d'avancement, les décisions et les résultats sous forme d'artefacts durables.
- Prévenir les contextes obsolètes, les informations contradictoires et la dérive lors d'exécutions longues.
- Reprendre un travail agentique entre outils et environnements sans duplication ni divergence.
- Atelier pratique : mettre en oeuvre un scénario de reprise d'exécution avec état persistant et contrôle de dérive du contexte.

[Jour 3 - Matin]

Évaluation, diagnostic et optimisation des agents

- Définir des signaux d'évaluation qualitatifs et quantitatifs alignés avec l'intention de développement.
- Exploiter les journaux, traces, plans, sorties et artefacts de workflow pour analyser les résultats.
- Identifier les causes racines liées au raisonnement, aux outils, au contexte ou à l'environnement.
- Ajuster les instructions, contraintes, outils, permissions et stratégies de mémoire.
- Utiliser les analyses de code et les scans automatisés comme signaux de qualité et de sécurité.
- Atelier pratique : diagnostiquer un échec d'agent à partir de traces et proposer un plan de réglage mesurable.

[Jour 3 - Après-midi]

Orchestration, garde-fous et préparation finale

- Appliquer des modèles d'orchestration pour coordonner plusieurs agents de façon séquentielle ou parallèle.
- Isoler les agents, organiser les transmissions et résoudre les conflits de modifications ou de décisions.
- Assurer l'observabilité des workflows multi-agents avec journaux, artefacts, décisions et résultats auditable.
- Mettre en place des guardrails, des approbations explicites et des mécanismes de human-in-the-loop.
- Réviser les six domaines de l'examen, analyser des scénarios de certification et optimiser sa stratégie de réponse.
- Atelier pratique : réaliser une étude de cas de certification sur un workflow multi-agents sécurisé, puis justifier les choix d'architecture et de gouvernance.

Sociétés concernées

Cette formation s'adresse à la fois aux particuliers ainsi qu'aux entreprises, petites ou grandes, souhaitant former ses équipes à une nouvelle technologie informatique avancée ou bien à acquérir des connaissances métiers spécifiques ou des méthodes modernes.

Positionnement à l'entrée en formation

Le positionnement à l'entrée en formation respecte les critères qualité Qualiopi. Dès son inscription définitive, l'apprenant reçoit un questionnaire d'auto-évaluation nous permettant d'apprécier son niveau estimé sur différents types de technologies, ses attentes et objectifs personnels quant à la formation à venir, dans les limites imposées par le format sélectionné. Ce questionnaire nous permet également d'anticiper certaines difficultés de connexion ou de sécurité interne en entreprise (intraentreprise ou classe virtuelle) qui pourraient être problématiques pour le suivi et le bon déroulement de la session de formation.

Méthodes pédagogiques

Stage Pratique : 60% Pratique, 40% Théorie. Support de la formation distribué au format numérique à tous les participants.

Organisation

Le cours alterne les apports théoriques du formateur soutenus par des exemples et des

séances de réflexions, et de travail en groupe.

Validation

À la fin de la session, un questionnaire à choix multiples permet de vérifier l'acquisition correcte des compétences.

Sanction

Une attestation sera remise à chaque stagiaire qui aura suivi la totalité de la formation.