

Mis à jour le 25/09/2025

S'inscrire

Formation? GitHub Actions

2 jours (14 heures)

Présentation

Notre formation GitHub Actions permettra à vos équipes d'automatiser des pipelines CI/CD directement depuis GitHub, sans déployer d'outils tiers complexes.

Lors de cet enseignement, vous apprendrez à orchestrer des builds et déploiements multi-environnements, à créer des modèles réutilisables (reusable workflows) et des composite actions.

Vous pourrez gérer des centaines de jobs et de workflows parallèles au sein d'un dépôt GitHub, avec artefacts, cache et stratégies d'approbation par environnements.

Cet apprentissage vous permettra d'en savoir plus sur l'architecture GitHub Actions, les runners hébergés/auto-hébergés, le GITHUB_TOKEN, la gestion des secrets et les bonnes pratiques de sécurité.

La formation vous sera présentée avec la toute dernière version stable de l'écosystème [GitHub Actions](#) et ses nouveautés.

Objectifs

- Automatisation et supervision des workflows CI/CD
- Créer des workflows réutilisables et des composite actions
- Déployer vers Docker, Kubernetes et services cloud
- Comprendre les concepts clés : événements, runners, permissions, secrets

Public visé

- Administrateurs système

- Développeurs
- DevOps

Pré-requis

Connaissance de base de Git et des principes d'intégration continue.

Formation GitHub Actions – Programme

[Jour 1 - Matin]

Fondamentaux et architecture de GitHub Actions

- Positionner GitHub Actions dans une chaîne CI/CD moderne
- Anatomie d'un workflow : workflow, jobs, steps, actions, runners
- Fichiers YAML : structure, réutilisation, bonnes pratiques
- Marketplace : actions officielles vs communautaires
- Atelier pratique : Créer un pipeline CI (lint + tests) sur pull request

Déclencheurs & exécutions multi-plateformes

- Événements : push, pull_request, schedule, workflow_dispatch
- Runners Linux / Windows / macOS, conteneurs et matrix
- Artefacts & cache : accélérer les builds
- Logs, debug, relance sélective de jobs
- Atelier pratique : Matrix builds avec cache et artefacts

[Jour 1 - Après-midi]

Sécurité des pipelines

- Permissions de workflow, GITHUB_TOKEN, least privilege
- Secrets & variables : environnements, protection, approbations
- Supply chain : pinning, provenance, CodeQL (aperçu)
- Règles de branche et required checks
- Atelier pratique : Durcir un workflow (permissions, secrets, approbations)

[Jour 2 - Matin]

Déploiements & environnements

- Patterns : build once, promote, blue/green, canary
- CD vers Docker Registry, Kubernetes, VM, GH Pages
- Runners hébergés vs auto-hébergés : coûts & maintenance
- Rollback, promotion, rétention des artefacts
- Atelier pratique : CI ? CD vers un staging conteneurisé

[Jour 2 - Après-midi]

Industrialisation & réutilisation

- Reusable workflows et composite actions
- Stratégies monorepo : ciblage par chemins & conditions
- Performance : parallélisme, needs, timeouts, concurrency
- Observabilité : job summary, annotations
- Atelier pratique : Extraire un reusable workflow partagé

Exploitation & fiabilité

- Gestion d'incidents : retry, continue-on-error, fail-fast
- Maintenance : suivi des versions d'actions, breaking changes
- Runners auto-hébergés : sizing, MàJ, secrets, auto-scaling (aperçu)
- FinOps : optimiser cache, granularité des jobs, durées
- Atelier pratique : Runbook & tableau de bord de santé des workflows

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.