+33 (0)1 48 10 09 46
formation@ambient-it.net
140 Avenue Jean Lolive 93500 Pantin - France

Mis à jour le 23/07/2026

S'inscrire

Formation Cloud Build

2 jours (14 heures)

Présentation

Cloud Build est le service CI/CD managé de Google Cloud pour compiler, tester et packager vos applications de façon reproductible. Il s'intègre naturellement aux workflows Git et aux déploiements conteneurisés, pour accélérer la livraison tout en renforçant la traçabilité.

Cette formation vise à rendre vos pipelines fiables et industrialisables : création de cloudbuild.yaml, gestion des triggers, exécution de tests, construction d'images Docker et publication d'artefacts. Vous verrez comment sécuriser la chaîne (IAM, secrets) et optimiser les temps de build (cache, parallélisation).

L'approche est résolument pratique avec ateliers guidés et démonstrations sur un projet type. Les livrables incluent des pipelines prêts à l'emploi, des modèles de configuration, et une checklist d'exploitation (logs, alerting, bonnes pratiques).

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

Objectifs

- Configurer un pipeline Cloud Build à partir d'un dépôt Git.
- Écrire et maintenir des fichiers cloudbuild.yaml multi-étapes.
- Construire, taguer et publier des images vers Artifact Registry.
- Sécuriser l'exécution avec IAM, comptes de service et secrets.
- Diagnostiquer et optimiser les builds via logs, cache et métriques.

Public visé

- Développeurs souhaitant automatiser build/test/package.

- Ingénieurs DevOps / SRE en charge de la CI/CD sur Google Cloud.
- Tech leads responsables de standards d'industrialisation.

Pré-requis

- Bonnes bases en Git et workflows de branches.
- Notions de Docker (build, image, registry).
- Compréhension des principes CI/CD (pipelines, artefacts, environnements).
- Connaissances de base Google Cloud (projet, IAM, APIs).

Pré-requis techniques

- Ordinateur avec 8 Go RAM minimum (16 Go recommandé).
- Linux, macOS ou Windows (WSL2 recommandé).
- Accès à un projet Google Cloud avec droits de création Cloud Build et Artifact Registry.
- Outils : gcloud CLI, Docker, éditeur de code, terminal.

Programme de notre formation Cloud Build

[Jour 1 - Matin]

Prise en main de Cloud Build et des fondamentaux CI/CD sur Google Cloud

- Rôle de Cloud Build dans une chaîne CI/CD : build, test, packaging
- Concepts clés : builds, steps, images, logs, artefacts
- Configurer un projet : APIs, permissions IAM, comptes de service
- Premiers builds : exécuter une commande, builder une image Docker, lire les logs
- Atelier pratique : Lancer un premier build et produire un artefact versionné.

[Jour 1 - Après-midi]

Écrire et structurer un pipeline avec cloudbuild.yaml

- Structure d'un fichier cloudbuild.yaml : steps, args, dir, entrypoint
- Variables et substitutions : $PROJECT_ID, $SHORT_SHA, substitutions personnalisées
- Gestion des artefacts : Artifact Registry, stockage, tags et conventions de version
- Optimiser l'exécution : parallélisation, timeouts, réutilisation d'images de build
- Atelier pratique : Construire une image Docker, la tagger et la publier dans Artifact Registry.

[Jour 2 - Matin]

Déclencheurs, intégration Git et automatisation des builds

- Créer des triggers : push, pull/merge request, tags, branches
- Stratégies de pipeline : build par branche, build par tag, promotion d’images
- Validation qualité : exécuter tests unitaires, lint, analyse statique dans les steps
- Gestion des environnements : variables par trigger, substitutions, conventions de nommage
- Atelier pratique : Mettre en place un trigger sur une branche et exécuter tests + build automatique.

[Jour 2 - Après-midi]

Sécurité, secrets et déploiement continu

- Bonnes pratiques IAM : moindre privilège, comptes de service dédiés, audit
- Gérer les secrets : Secret Manager, variables chiffrées, éviter les fuites dans les logs
- Déploiement : enchaîner build + déploiement vers Cloud Run (ou GKE selon contexte)
- Traçabilité : logs, métadonnées, tags d’images, rollback via versions
- Atelier pratique : Déployer automatiquement une nouvelle version sur Cloud Run avec secrets gérés via Secret Manager.

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.

Organisme de formation enregistré sous le numéro 11 75 54743 75. Cet enregistrement ne vaut pas agrément de l'État.
© Ambient IT 2015-2026. Tous droits réservés. Paris, France - Suisse - Belgique - Luxembourg