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

Mis à jour le 20/04/2026

S'inscrire

Formation Initiation au Cloud : Synthèse, Coûts et Sécurité

3 jours (21 heures)

Présentation

Cette initiation au Cloud vous aide à comprendre rapidement les modèles IaaS/PaaS/SaaS et à choisir la bonne approche selon vos cas d'usage (hébergement d'applications, stockage, environnements de test). Vous apprendrez à estimer les coûts et à appliquer les bases de la sécurité pour éviter les erreurs fréquentes.

La formation vise à donner une vision claire des services Cloud essentiels : calcul, réseau, stockage, identité, supervision. L'accent est mis sur la lecture d'une architecture simple, l'identification des risques et la mise en place de bonnes pratiques opérationnelles.

L'approche est pratique : ateliers guidés, démos de configuration, mini-scénarios "mise en production". Les livrables incluent une checklist d'architecture, un modèle d'estimation de consommation, et un plan de sécurisation (IAM, chiffrement, logs) réutilisable.

Objectifs

- Expliquer les modèles de services Cloud et leurs responsabilités partagées.
- Identifier les composants d'une architecture Cloud simple.
- Estimer et optimiser les coûts (dimensionnement, arrêt, stockage).
- Appliquer les fondamentaux de sécurité (IAM, réseau, chiffrement).
- Mettre en place une supervision minimale (logs, alertes, audit).

Public visé

- Développeurs et ingénieurs logiciel
- Administrateurs systèmes / DevOps débutants
- Chefs de projet technique
- Architectes juniors

Pré-requis

- Notions de réseau (IP, DNS, ports)
- Bases Linux/Windows (shell, fichiers, services)
- Compréhension des concepts web (HTTP/HTTPS)
- Notions de virtualisation ou conteneurs (souhaitées)

Pré-requis techniques

- Ordinateur avec 8 Go RAM minimum (16 Go recommandé)
- Windows, macOS ou Linux (WSL2 conseillé sous Windows)
- Navigateur récent et accès à un terminal (PowerShell/Bash/Zsh)
- Éditeur de code (VS Code ou équivalent)

Programme de notre formation Initiation au Cloud : Synthèse, Coûts et Sécurité

[Jour 1 - Matin]

Fondamentaux du Cloud et modèles de services

- Définir le Cloud computing : élasticité, mutualisation, facturation à l'usage
- Comparer IaaS, PaaS, SaaS et leurs impacts sur l'exploitation
- Choisir un modèle de déploiement : public, privé, hybride, multi-cloud
- Comprendre les briques clés : compute, storage, network, managed services
- Atelier pratique : Cartographier une application existante en composants Cloud (compute/storage/réseau).

[Jour 1 - Après-midi]

Architecture de base : réseau, identité et ressources

- Notions réseau : VPC/VNet, sous-réseaux, routage, NAT, pare-feu
- Accès et exposition : load balancer, DNS, certificats TLS, points d'entrée
- Gestion des identités : IAM, rôles, politiques, moindre privilège
- Organisation des ressources : comptes/projets, tags, environnements (dev/staging/prod)
- Atelier pratique : Concevoir un schéma d'architecture Cloud minimal (réseau + IAM + 3 environnements).

[Jour 2 - Matin]

Comprendre et maîtriser les coûts (FinOps niveau initiation)

- Identifier les postes de coûts : compute, stockage, egress, services managés, licences
- Modèles de pricing : à la demande, réservé/engagement, spot/preemptible
- Bonnes pratiques : dimensionnement, auto-scaling, extinction hors horaires, choix des classes de stockage
- Mettre en place un suivi : budgets, alertes, ventilation par tags/projets, chargeback/showback
- Atelier pratique : Construire une check-list d'optimisation coûts pour une application web (compute + stockage + réseau).

[Jour 2 - Après-midi]

Stratégies d'optimisation : performance, disponibilité et coûts

- Choisir le bon niveau de service : VM vs conteneurs vs serverless selon la charge
- Optimiser la disponibilité : multi-zone, health checks, tolérance aux pannes et impact coût
- Stockage : cycle de vie, archivage, réplication, sauvegardes et coûts cachés
- Réseau : réduire l'egress, CDN, peering, localisation des données
- Atelier pratique : Proposer 3 scénarios d'hébergement (VM/containers/serverless) et comparer coûts/risques.

[Jour 3 - Matin]

Sécurité Cloud : responsabilités, contrôles et bonnes pratiques

- Comprendre le modèle de responsabilité partagée et ses implications opérationnelles
- Sécuriser les accès : MFA, gestion des clés, rotation, comptes de service, moindre privilège
- Protection des données : chiffrement au repos/en transit, gestion des secrets, classification
- Durcissement : segmentation réseau, groupes de sécurité, bastion, politiques de configuration
- Atelier pratique : Réaliser une mini-revue sécurité (IAM + réseau + chiffrement) sur une architecture type.

[Jour 3 - Après-midi]

Gouvernance, conformité et réponse à incident

- Mettre en place une gouvernance : standards, naming, tags, politiques, garde-fous
- Journalisation et supervision : logs, métriques, traces, détection d'anomalies
- Conformité : localisation des données, rétention, audits, principes RGPD applicables
- Plan de continuité : sauvegardes, RPO/RTO, tests de restauration, runbooks
- Atelier pratique : Écrire un runbook de réponse à incident (compte compromis) avec actions et contrôles de vérification.

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.