

Mis à jour le 09/10/2025

S'inscrire

# Formation Envoy Edge Proxy

2 jours (14 heures)

## Présentation

Notre formation Envoy Edge Proxy vous permettra de comprendre le fonctionnement d'un proxy moderne cloud-native, d'identifier ses cas d'usage clés et de configurer les mécanismes de sécurité, de résilience et d'observabilité adaptés à vos environnements DevOps.

Vous saurez déployer Envoy en tant que proxy edge ou sidecar, utiliser ses capacités avancées de routage, mettre en œuvre l'intégration avec des pipelines CI/CD et des plateformes b, ou encore assurer la supervision complète grâce aux métriques et au tracing. L'accent sera mis sur la configuration pratique et l'adoption des meilleures pratiques pour garantir performance, sécurité et haute disponibilité.

À l'issue de notre formation, vous serez en mesure de mettre en œuvre Envoy comme proxy de référence pour vos applications, de l'intégrer dans vos flux DevOps et Kubernetes, et d'exploiter ses fonctionnalités de sécurité, de monitoring et de routage avancé pour renforcer vos environnements de production.

## Objectifs

- Acquérir une compréhension approfondie d'Envoy Edge Proxy
- Savoir configurer et sécuriser Envoy selon les meilleures pratiques
- Implémenter circuit breaking, retries, rate limiting et observabilité
- Déployer Envoy comme API Gateway ou sidecar
- Intégrer Envoy à des architectures de service mesh

## Public visé

- Ingénieurs DevOps
- Administrateurs systèmes et plateformes cloud
- SRE souhaitant améliorer la fiabilité des applications microservices

## Pré-requis

- Connaissances de base en Linux, réseau et Kubernetes
- Notions sur les proxys (NGINX, HAProxy)
- Compréhension des architectures microservices

## Programme de formation Envoy Edge Proxy

### Découverte et fondations d'Envoy Edge Proxy

- Comprendre ce qu'est Envoy et son rôle dans les architectures cloud-native
- Explorer l'architecture : instances sidecar et edge, listeners ingress/egress
- Découvrir les fonctionnalités clés : load balancing, observabilité, HTTP/2, gRPC
- Prendre connaissance des bonnes pratiques de configuration en edge proxy
- Atelier pratique : déployer une instance Envoy en edge proxy et configurer un listener HTTP

### Sécurité, observabilité et résilience

- Appliquer les pratiques de sécurité avec RBAC, normalisation et buffers
- Mettre en place l'observabilité avec metrics et tracing distribués
- Configurer la résilience : circuit breaking, retries, time-outs et rate limiting
- Découvrir les API dynamiques xDS et leur rôle dans la config
- Atelier pratique : implémenter circuit breaking, observabilité et configuration dynamique

### Envoy en tant que passerelle API / Gateway

- Positionner Envoy comme API Gateway et front proxy
- Étudier les cas d'usage avec les service mesh (Istio, Gloo Mesh)
- Explorer la discovery dynamique et l'intégration avec Kubernetes
- Configurer Envoy pour router vers plusieurs services applicatifs
- Atelier pratique : déployer Envoy comme API Gateway dans un cluster

### Cas d'usage avancés et pratiques optimales

- Comparer Envoy avec NGINX et HAProxy
- Étudier des cas réels d'adoption en entreprise
- Appliquer les meilleures pratiques pour la mise en production
- Optimiser performance, sécurité et observabilité
- Atelier pratique : déployer une solution complète avec Envoy en gateway et sidecar

## 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.