



# Kong Gateway pour les administrateurs

Durée 2 jour(s) (KONG-GATEWAY-OPERATIONS)

Maintenir, opérer et superviser cette plateforme complète d'API Management.

Formation officielle



## Description

Ce module est destiné aux opérateurs ou aux ingénieurs SRE (Site Reliability Engineering) chargés de gérer un déploiement de Kong Gateway. Il vise à aider les apprenants à comprendre le contexte dans lequel Kong Gateway est utilisé, ainsi que les aspects opérationnels de la gestion d'un déploiement de Kong Gateway, y compris l'installation, la sécurisation du Control-Plane, la sécurisation du Data-Plane, le dépannage ainsi que certains plugins avancés.

## Objectifs

- Apprenez à installer, configurer et mettre à niveau Kong Gateway.
- Apprendre à sécuriser le plan de contrôle et le plan de données de Kong Gateway.
- Maîtriser les techniques de dépannage pour résoudre les problèmes courants.
- Explorer les plugins avancés de Kong Gateway pour étendre ses fonctionnalités.

### Public

- Opérateurs de systèmes.
- Ingénieurs SRE.
- Administrateurs système et réseau.
- Toute personne impliquée dans la gestion et la maintenance de déploiements de Kong Gateway.

### Prérequis

Avoir participé à la formation **Kong Gateway les fondations**.

- Connaissance de base des concepts de réseau et des APIs.
- Expérience avec les systèmes d'exploitation et les environnements de développement.
- Familiarité avec les concepts de sécurité informatique.

### Répartition

50% Théorie, 50% Pratique

## Evaluations des acquis

L'évaluation des acquis de la formation se fera en séance au travers d'ateliers, d'exercices et/ou de travaux pratiques. Dans le cas d'une formation officielle éditeur, veuillez nous consulter afin que nous vous fassions part des modalités d'évaluation.

A l'issue de la formation, vous sera transmis une évaluation à chaud de l'action de formation qui vous permettra de nous faire part de vos retours quant à votre expérience apprenant avec Zenika.

## Ressources pédagogiques

Les ressources pédagogiques proviennent de productions des équipes Zenika et/ou de la documentation éditeur dans le cas d'une formation "Officielle". Les documents sont en français ou en anglais.

## RQTH et ma formation Zenika

Si vous êtes sujet à un handicap, prenez contact avec nos équipes pour que nous puissions définir ensemble comment nous pourrions aménager la session afin que vous puissiez vivre une expérience en formation inchangée.

# Programme

- **Installation de Kong Gateway**
  - Expliquez les options de déploiement de Kong Gateway..
  - Lister les considérations de dimensionnement et de mise à l'échelle du déploiement.
  - Installer Kong Gateway.
  - Exécuter des tests de fumée d'échantillon post-installation.
- **Mise à jour de Kong Gateway**
  - Modèle de versionnement de Kong Gateway.
  - Bonnes pratiques et façons de mettre à jour.
  - Commandes de migration de Kong.
  - Considérations spécifiques de mise à jour par version.
- **Sécurisation de la plateforme Kong Gateway**
  - Décrire les différences entre l'authentification (authn) et l'autorisation (authz).
  - Décrire le RBAC dans le contexte de Kong.
  - Expliquer comment sécuriser Kong Manager et Kong Admin API.
  - Configurer les permissions des workspaces (espaces de travail).
  - Sécuriser l'Admin API.
  - Identifier certaines mesures générales de renforcement du Control-Plane de Kong.
- **Sécurisation des services sur Kong Gateway**
  - Expliquer comment sécuriser le Data-Plane sur Kong.
  - Déployer et configurer le plugin de limitation de débit.
  - Configurer l'authentification avec les plugins JWT et Mutual TLS.
  - Identifier certaines mesures générales de renforcement du Data-Plane de Kong.
- **Le plugin OpenID Connect (OIDC) de Kong**
  - Comprendre comment intégrer le plugin OIDC.
  - Être capable d'administrer le plugin OIDC.
  - Comprendre certains flux de travail OIDC de base.
- **Plugins avancés de Kong Gateway**
  - Plugin de limitation de débit avancé.
  - Plugin de transformation de requête et de réponse.
  - Plugin jq.
  - Plugin de transformation de sortie (exit transformer plugin).
  - Plugin Prometheus.
- **Dépannage de Kong Gateway**
  - Démontrer la méthodologie et les techniques de dépannage.
  - Distinguer entre les problèmes de réseau en amont et en aval.
  - Collecter des informations de diagnostic.
  - Identifier les problèmes courants.
- **Administration de Kong Gateway avec Deck**
  - Expliquer la signification de la configuration déclarative avec deck.
  - Administrer Kong Gateway avec deck.
  - Créer et manipuler des manifestes YAML deck en utilisant la CLI deck.