DAWAN

Plan de la formation

www.dawan.fr

Formation Traefik

Durée :	2 jours (14 heures)
Tarifs inter-entreprise :	1 875,00 CHF HT (standard) 1 500,00 CHF HT (remisé)
Public :	Administrateurs système, DevOps, Ingénieurs cloud, Développeurs ayant besoin d'un reverse proxy et d'un load balancer dans un environnement cloud-native.
Pré-requis :	Connaissance de base en réseau, en Docker et en Kubernetes. Familiarité avec YAML et les fichiers de configuration
Objectifs :	Comprendre les concepts fondamentaux de Traefik, savoir le configurer et l'intégrer dans un environnement de production
Modalités pédagogiques, techniques et d'encadrement :	• Formation synchrone en présentiel et distanciel. • Méthodologie basée sur l'Active Learning : 75 % de pratique minimum. • Un PC par participant en présentiel, possibilité de mettre à disposition en bureau à distance un PC et l'environnement adéquat. • Un formateur expert.
Modalités d'évaluation :	• Définition des besoins et attentes des apprenants en amont de la formation. • Auto-positionnement à l'entrée et la sortie de la formation. • Suivi continu par les formateurs durant les ateliers pratiques. • Évaluation à chaud de l'adéquation au besoin professionnel des apprenants le dernier jour de formation.
Sanction :	Attestation de fin de formation mentionnant le résultat des acquis
Référence :	LIN102427-F

Note de satisfaction des participants:	Pas de données disponibles
Contacts :	commercial@dawan.fr - 09 72 37 73 73
Modalités d'accès :	Possibilité de faire un devis en ligne (www.dawan.fr, moncompteformation.gouv.fr, maformation.fr, etc.) ou en appelant au standard.
Délais d'accès :	Variable selon le type de financement.
Accessibilité :	Si vous êtes en situation de handicap, nous sommes en mesure de vous accueillir, n'hésitez pas à nous contacter à referenthandicap@dawan.fr, nous étudierons ensemble vos besoins

Découvrir Traefik

Présenter les concepts fondamentaux de Traefik
Comprendre le rôle d'un reverse proxy et d'un load balancer
Explorer les principaux cas d'utilisation de Traefik
Présenter les architectures compatibles : Docker, Kubernetes, Bare Metal
Atelier : Déployer Traefik en mode standalone avec Docker

Configurer le Routage et les Services

Comprendre les concepts clés : Entrypoints, Routers, Services et Middlewares
Configurer un fichier traefik.yml et utiliser les labels Docker
Mettre en place des règles de routage basées sur les domaines et les chemins
Gérer les redirections HTTP vers HTTPS et les headers personnalisés
Atelier : Configurer des routes avec des labels Docker et un fichier traefik.yml

Sécuriser les Communications avec SSL et Let's Encrypt

Comprendre l'importance des certificats SSL pour la sécurité
Configurer le certResolver avec ACME pour des certificats automatiques
Gérer les renouvellements et le stockage des certificats
Utiliser des certificats auto-signés pour des environnements de test
Atelier : Générer un certificat Let's Encrypt et sécuriser un site avec HTTPS

Déployer Traefik avec Docker et Docker Compose

Déployer Traefik en mode Docker Compose
Utiliser des labels Docker pour déclarer dynamiquement les services

Configurer des middlewares pour l’authentification et la sécurité
Superviser Traefik via son tableau de bord Web
Atelier : Déployer plusieurs services derrière Traefik avec Docker Compose

Intégrer Traefik à Kubernetes [OPTION]

Présenter le rôle de Traefik en tant qu’Ingress Controller Kubernetes
Déployer Traefik dans un cluster Kubernetes (Helm, manifests YAML)
Configurer des IngressRoute pour exposer des services
Gérer l’authentification et la sécurité avec des middlewares Kubernetes
Atelier : Exposer un service Kubernetes avec Traefik comme Ingress Controller

Optimiser la Performance et la Haute Disponibilité

Optimiser les performances de Traefik pour la production
Mettre en place du load balancing avancé (round-robin, sticky sessions, Weighted)
Comprendre l’intérêt de jumeler Traefik avec Consul, Etcd ou Redis pour la configuration dynamique
Découvrir les fonctionnalités avancées : circuit breakers, rate limiting, retries
Atelier : Mettre en place un load balancing avancé sur plusieurs services

Ajouter de la métrologie avec prometheus

Utiliser Prometheus et Grafana pour la supervision et les métriques
Analyser les logs et gérer les erreurs efficacement
Atelier : Superviser les métriques de Traefik avec Prometheus et Grafana

Sécuriser et Appliquer les Bonnes Pratiques

Renforcer la sécurité de Traefik en production
Configurer les ACLs et protéger les endpoints sensibles
Gérer les erreurs courantes et éviter les mauvaises configurations
Atelier : Sécuriser un déploiement avec de l'authentification