

Kubernetes : orchestrer ses conteneurs

Déployez, exposez et opérez vos applications conteneurisées sur Kubernetes.

DO-K8S

Intermédiaire

Formation

Description

Devenu le standard de l'orchestration, Kubernetes est au cœur des plateformes modernes. Cette formation de 3 jours, très riche en travaux pratiques sur cluster réel, couvre l'architecture, les objets fondamentaux (Pods, Deployments, Services), la configuration, le stockage, l'exposition des applications et les premiers pas vers l'exploitation : montées de version, autoscaling, supervision et Helm.

Informations

Durée

3 jours

Domaine

DevOps & SRE

Formats

Présentiel, Distanciel, Blended

Langue

Français

Objectifs

- Comprendre l'architecture d'un cluster Kubernetes
- Déployer des applications : Pods, ReplicaSets, Deployments, Services
- Gérer configuration, secrets, stockage et espaces de noms
- Opérer au quotidien : rolling updates, autoscaling, Helm, observabilité

Prérequis

- Connaissance de Docker et des conteneurs
- Aisance avec la ligne de commande Linux

Public visé

- Ingénieurs DevOps et SRE
- Administrateurs systèmes et cloud
- Développeurs déployant sur Kubernetes

Programme détaillé

01. Architecture et objets de base

- Control plane, nœuds et kubelet
- kubectl et manifestes YAML
- Pods, labels, ReplicaSets, Deployments

02. Exposer les applications

- Services : ClusterIP, NodePort, LoadBalancer
- Ingress et contrôleurs d'entrée
- DNS interne et découverte de services

03. Configuration et stockage

- ConfigMaps et Secrets
- Volumes, PV, PVC et StorageClasses
- Namespaces, requests/limits et quotas

04. Exploitation

- Rolling updates et rollbacks
- Probes, autoscaling (HPA)
- Helm, logs et supervision : bonnes pratiques