



KUBERNETES

S_KUB

2 jours (14h)

Objectif

Comprendre le fonctionnement de Kubernetes
Installer, configurer et administrer kubernetes

Audience

Ce cours est destiné aux administrateurs,
responsables intégration

Niveau requis

Administrateur Linux

Moyens Pédagogiques

Animé par un animateur en français
Support de cours en français

Contenu du stage

Introduction

- Présentation Kubernetes, origine du projet
- Fonctionnalités: automatisation des déploiements et de la maintenance des applications en containers
- Containers supportés, plate-formes utilisant Kubernetes
- Composants de Kubernetes
- Définitions: pods, labels, controllers, services

Architecture

- Kubernetes Master
- Stockage des configurations par etcd
- Noeuds Kubernetes
- Kubelet pour la supervision des noeuds

Installation et configuration

- Présentation des différentes solutions d'installation
- Installation des outils : kubectl,minikube,kubeadm
- Configuration de pods et containers
- Configuration d'applications et exécution
- Gestion des ressources

Services

- Concept de Service Kubernetes
- Connecter les utilisateurs aux pods
- Service Discovery
- Types de Services
- Utiliser un Service pour exposer une application

Stockage

- Types de volumes
- Persistent Volumes (PV)
- Persistent Volumes Claim (PVC)
- Classes de stockage

Concepts avancés

- Fonctionnalités de déploiement
- Jobs
- DaemonSets
- Role-based access control (RBAC)
- Surveillance, résolution de problèmes et debugging