Kubernetes : optimisation de conteneurs

Lien : https://innov-systems.com/formation/kubernetes-optimisation-de-conteneurs

DURÉE
3 jours (21h)

RÉFÉRENCE
VSC237

CATÉGORIE
Kubernetes

OBJECTIFS DE LA FORMATION

À l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- Avoir une bonne vision de l’architecture Kurbenetes
- Comprendre le positionnement de Kubernetes
- Apprendre à installer et à configurer Kubernetes

POUR QUI ?

- Administrateurs
- Chefs de projet
- Toute personne souhaitant mettre en oeuvre kubernetes pour le déploiement d'applications

Innov Systems

Programme détaillé

1 / Introduction

- Présentation générale de Kubernetes
- Fonctionnalités
- Positionnement sur le marché (Docker Swarm, Mesos...)
- Containers supportés, plates-formes utilisant Kubernetes
- Composants de Kubernetes
- Terminologie : maître, nœuds, pods, labels, contrôleur de réplication, services, kubelet, kubectl...

2 / Architecture et composants Kubernetes

- Master Node
- API Server
- Stockage des configurations par etcd
- Controller Manager
- Scheduler
- Worker Node
- Container Runtime
- kubelet pour la supervision des noeuds
- kube-proxy
- Communication (container-to-container, pod-to-pod...)
- Cloud Controller Manager et concepts sous-jacents

3 / Installer et configurer Kubernetes

- Différentes modes d'installation
- Installation des outils : kubectl, minikube, kubeadm
- Configuration de pods et containers :

Inov Systems

- assignation de mémoire
- espace de stockage
- processeurs
- affectation de pods à des noeuds
- Configuration d'applications et exécution

4 / Administrer Kubernetes

- Outils de supervision, analyse des logs, debugging
- Utilisation de kubectl exec pour accéder en Shell à un container
- Analyse de l'état des noeuds avec Node Problem Detector
- Mise en oeuvre de StackDriver

6 / Sécuriser Kubernetes

- Présentation des différents points à sécuriser
- Accès à l'API Kubernetes
- Limitations des ressources
- Contrôle des accès réseau
- Restrictions des accès à etc

Approche pédagogique

- ✔ Support Ecrit et Projection
- ✔ Exposés Interactifs, Podcasts et Vidéos
- ✔ Brainstorming et Jeux de Rôle
- ✔ Cas Pratiques et Labs inclus pour leur impact opérationnel
- ✔ Test de Validation des Acquis des Connaissances

Innov Systems

Prochaines dates programmées

10 au 12 Fév. 2027	Présentiel - Casablanca
07 au 09 Avr. 2027	Présentiel - Casablanca
02 au 04 Juin 2027	Présentiel - Casablanca
04 au 06 Août 2027	Présentiel - Casablanca
06 au 08 Oct. 2027	Présentiel - Casablanca

Autres dates possibles sur demande. Contactez-nous pour organiser une session intra-entreprise.

Réservation & Renseignements

Téléphone : +212 522 247 210
Email : contact@innov-systems.com
Web : https//www.innov-systems.com

Innov Systems — Tous droits réservés

Innov Systems