Kubernetes — Administration et déploiement en production (CKA)

Lien : https://innov-systems.com/formation/kubernetes-administration-et-deploiement-en-production-cka

DURÉE	RÉFÉRENCE	CATÉGORIE
5 jours (35h)	**VSC395**	**Kubernetes**

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Comprendre l’architecture complète de Kubernetes
- Installer et configurer un cluster Kubernetes en production
- Déployer et gérer des applications conteneurisées
- Maîtriser le networking et le stockage Kubernetes
- Sécuriser les clusters via RBAC et politiques
- Diagnostiquer et résoudre les incidents en production
- Gérer la haute disponibilité des clusters
- Implémenter des stratégies de déploiement avancées
- Optimiser les performances des workloads
- Préparer efficacement la certification CKA
- Administrer des environnements cloud-native à grande échelle
- Étudier des cas concrets de production Kubernetes

Innov Systems

POUR QUI ?

- Administrateurs systèmes et cloud
- DevOps engineers
- SRE (Site Reliability Engineers)
- Cloud engineers
- Platform engineers
- Ingénieurs infrastructure IT
- Administrateurs Kubernetes
- Backend developers cloud-native
- Consultants cloud et DevOps
- Architectes systèmes
- Ingénieurs CI/CD
- Toute personne impliquée dans l’administration de clusters Kubernetes en production

Innov Systems

Programme détaillé

1 / Introduction à Kubernetes et certification CKA

- Présentation de Kubernetes en environnement production
- Objectifs de la certification CKA (Certified Kubernetes Administrator)
- Cas d’usage cloud-native et conteneurisation

2 / Architecture Kubernetes

- Control plane et worker nodes
- API Server, Scheduler, Controller Manager
- etcd et gestion de l’état du cluster

3 / Installation et configuration d’un cluster Kubernetes

- Kubeadm et autres méthodes de déploiement
- Configuration des nodes
- Gestion des contextes et kubeconfig

4 / Gestion des workloads

- Pods, ReplicaSets et Deployments
- StatefulSets et DaemonSets
- Jobs et CronJobs

5 / Networking Kubernetes

- Services (ClusterIP, NodePort, LoadBalancer)
- DNS interne et communication inter-pods
- Ingress controllers

Innov Systems

6 / Stockage persistant

- Persistent Volumes et Persistent Volume Claims
- Storage Classes
- Gestion des volumes dynamiques

7 / Sécurité Kubernetes

- RBAC (Role-Based Access Control)
- Secrets et ConfigMaps
- Policies et sécurité des pods

8 / Monitoring et troubleshooting

- Logs et debugging des pods
- Surveillance du cluster
- Analyse des incidents en production

9 / Haute disponibilité et maintenance

- HA du control plane
- Backup et restauration etcd
- Upgrade du cluster Kubernetes

10 / Déploiement en production et bonnes pratiques

- Stratégies de déploiement (rolling updates, blue/green)
- Gestion des environnements multi-clusters
- Optimisation et industrialisation des clusters

Innov Systems

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

Prochaines dates programmées

01 au 05 Fév. 2027	Présentiel - Casablanca
29 Mars au 02 Avr. 2027	Présentiel - Casablanca
24 au 28 Mai 2027	Présentiel - Casablanca
19 au 23 Juil. 2027	Présentiel - Casablanca
13 au 17 Sep. 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