



Kubernetes : optimisation de conteneurs

Lien : <https://innov-maroc.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 Kubernetes
- ✓ 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



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 nœuds
- 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 :
- 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

Prochaines dates programmées

 22 au 24 Juil. 2026

 Présentiel - Casablanca

 16 au 18 Sep. 2026

 Distanciel

 11 au 13 Nov. 2026

 Distanciel

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

Réservation & Renseignements

 **Téléphone** : +212 522 247 210

 **Email** : contact@innov-maroc.com

 **Web** : <https://www.innov-maroc.com>