Docker et Kubernetes pour testeurs : containeriser vos environnements de test

Lien : https://innov-systems.com/formation/docker-et-kubernetes-pour-testeurs-containeriser-vos-environnements-de-test

DURÉE
5 jours (35h)

RÉFÉRENCE
TLA32

CATÉGORIE
Testing Cloud et DevOps

Innov Systems

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Comprendre les principes de la conteneurisation avec Docker
- Concevoir des environnements de test reproductibles et isolés
- Construire des images Docker adaptées aux besoins des équipes QA
- Déployer des environnements multi-conteneurs avec Docker Compose
- Maîtriser les concepts fondamentaux de Kubernetes
- Exécuter des tests automatisés dans des environnements Kubernetes
- Intégrer Docker et Kubernetes dans les pipelines CI/CD
- Optimiser les performances et la maintenance des environnements de test
- Mettre en œuvre les bonnes pratiques de sécurité des conteneurs
- Réduire les écarts entre les environnements de développement, de test et de production
- Automatiser le provisionnement d'environnements de test éphémères
- Réaliser un projet complet de containerisation et d'orchestration d'un environnement de test

POUR QUI ?

- Testeurs logiciels (QA Engineers)
- Test Automation Engineers
- QA Leads
- Développeurs Full Stack
- Développeurs Backend
- Ingénieurs DevOps
- Ingénieurs Platform Engineering
- Site Reliability Engineers (SRE)
- Consultants QA
- Architectes techniques
- Chefs de projet qualité logicielle
- Toute personne souhaitant moderniser et automatiser ses environnements de test avec Docker et Kubernetes

Innov Systems

Programme détaillé

1 / Introduction aux conteneurs et à Kubernetes

- Concepts de virtualisation et de conteneurisation
- Architecture de Docker et de Kubernetes
- Apports des conteneurs pour les équipes Assurance Qualité (QA)

2 / Installation et prise en main de Docker

- Installation de Docker Desktop et Docker Engine
- Commandes essentielles et gestion des conteneurs
- Images, registres (Docker Hub) et cycle de vie des conteneurs

3 / Création d'environnements de test avec Docker

- Rédaction de Dockerfiles
- Construction d'images de test reproductibles
- Gestion des variables d'environnement, volumes et réseaux

4 / Orchestration des environnements avec Docker Compose

- Définition d'applications multi-conteneurs
- Déploiement d'environnements complets de test
- Gestion des dépendances entre services

5 / Introduction à Kubernetes pour les testeurs

- Architecture d'un cluster Kubernetes
- Pods, Deployments, Services et Namespaces
- Déploiement et gestion des applications de test

Innov Systems

6 / Exécution des tests dans Kubernetes

- Déploiement d'environnements de test temporaires
- Tests fonctionnels, d'intégration et d'API dans un cluster
- Gestion des données de test et des environnements éphémères

7 / Intégration avec les pipelines CI/CD

- Exécution des tests automatisés dans Jenkins, GitHub Actions et GitLab CI/CD
- Création de pipelines basés sur Docker et Kubernetes
- Gestion des artefacts et des rapports de tests

8 / Monitoring, dépannage et optimisation

- Analyse des logs et surveillance des conteneurs
- Débogage des environnements de test
- Optimisation des performances et de la consommation des ressources

9 / Bonnes pratiques de sécurité et de gouvernance

- Sécurisation des images Docker
- Gestion des secrets et des configurations
- Bonnes pratiques de maintenance des environnements conteneurisés

10 / Cas pratiques et projet de bout en bout

- Containerisation d'une application de test
- Déploiement d'un environnement complet sur Kubernetes
- Automatisation des tests dans une chaîne CI/CD avec Docker et Kubernetes

Inov 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

08 au 12 Fév. 2027	Présentiel - Casablanca
05 au 09 Avr. 2027	Présentiel - Casablanca
31 Mai au 04 Juin 2027	Présentiel - Casablanca
26 au 30 Juil. 2027	Présentiel - Casablanca
20 au 24 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