

Mis à jour le 05/02/2025

S'inscrire

Formation OpenShift 4 Administrateur

OPENSIFT CONTAINER PLATFORM

3 jours (21 heures)

Présentation d'OpenShift pour l'Administration

OpenShift est l'application indispensable pour gagner en productivité. En effet, avec cet outil, le [développement des applications augmente de 66%](#) tout le long de leur cycle de vie. Les utilisateurs de cette technologie parlent d'une réduction de 35% du temps de travail.

Du coup, la plate-forme OpenShift a besoin de moins de ressources pour les phases de test et de production grâce à la conteneurisation.

Le résultat est une diminution des charges de développement et d'infrastructure d'au moins un tiers. Très puissant, cet outil performe dans la gestion d'applications de haute qualité. Grâce à notre formation, vous apprendrez à déployer des clusters, à gérer les ressources, à optimiser la sécurité, et à effectuer des mises à jour continues dans des environnements de productions.

Vous serez également formé à la gestion des utilisateurs, au monitoring, à la résolution de problèmes, et à l'automatisation des processus dans OpenShift.

Cette formation utilisera la dernière version stable en date du projet : [OpenShift 4.17](#)

Objectifs

- Bonne compréhension du système Docker et Kubernetes
- Savoir déployer ses applications en local et sur le cloud
- Maitriser l'administration sur OpenShift

Public visé

- Administrateurs système
- Administrateurs réseaux
- Architectes système
- Ingénieurs
- DevOps

Pré-requis

- Maîtriser l'administration système Linux
- Posséder les connaissances pour une compréhension de l'architecture utilisée par OpenShift
- [Tester Mes Connaissances](#)

Programme de la formation OpenShift Administrateur de RedHat

JOUR 1 - Introduction

- Retour sur les bases Kubernetes
- DeploymentConfig et Route avec exercices pratiques
- POD placement, affinity, antiaffinity, taints
- EXO placement/taints

JOUR 2 - Administration et sécurité

- Notion Operator / intro OperatorSDK
- Gestion des métriques fonctionnelles (les avoir dans Prometheus et pouvoir les récupérer facilement)
- Architecture du monitoring avec Thanos
- Architecture d'une appli (stateful) et best practices pour Openshift
- Notions MachineSets avec point, les availability zones
- RBAC
- SCCs
- EXO RBAC
- Auto-scaling d'une application et exercices pratiques

JOUR 3 - Déploiement et troubleshooting

- Rolling Update sur StatefulSet
- Rollback Pause Resume Canary
- AB testing en utilisant rollout
- AB testing manual
- Outils de DEVs investigation K9S / Notions de troubleshooting
- Ephemeral containers
- Troubleshooting: déboguer une application de A à Z

MODULE SUR DEMANDE UNIQUEMENT EN INTRA :

MÉTHODOLOGIE DE L'INTÉGRATION EN CONTINU ET ARCHITECTURE EN MICROSERVICES

- Principes de l'intégration continue, le serveur d'intégration continue
- Les microservices
- Rappel sur Jenkins
- Utilisation de Jenkins pour la mise en place de pipeline complet DevOps

Sociétés concernées

Cette formation s'adresse à la fois aux particuliers ainsi qu'aux entreprises, petites ou grandes, souhaitant former ses équipes à une nouvelle technologie informatique avancée ou bien à acquérir des connaissances métiers spécifiques ou des méthodes modernes.

Positionnement à l'entrée en formation

Le positionnement à l'entrée en formation respecte les critères qualité Qualiopi. Dès son inscription définitive, l'apprenant reçoit un questionnaire d'auto-évaluation nous permettant d'apprécier son niveau estimé sur différents types de technologies, ses attentes et objectifs personnels quant à la formation à venir, dans les limites imposées par le format sélectionné. Ce questionnaire nous permet également d'anticiper certaines difficultés de connexion ou de sécurité interne en entreprise (intraentreprise ou classe virtuelle) qui pourraient être problématiques pour le suivi et le bon déroulement de la session de formation.

Méthodes pédagogiques

Stage Pratique : 60% Pratique, 40% Théorie. Support de la formation distribué au format numérique à tous les participants.

Organisation

Le cours alterne les apports théoriques du formateur soutenus par des exemples et des séances de réflexions, et de travail en groupe.

Validation

À la fin de la session, un questionnaire à choix multiples permet de vérifier l'acquisition correcte des compétences.

Sanction

Une attestation sera remise à chaque stagiaire qui aura suivi la totalité de la formation.