

Red Hat OpenShift I : Conteneurs et Kubernetes (DO180)

Durée: 4 jours

Public cible: Professionnel TI

À qui s'adresse cette formation ?

- Développeurs qui souhaitent apprendre à conteneuriser des applications logicielles
- Administrateurs qui souhaitent maîtriser les technologies de conteneurs et l'orchestration des conteneurs
- Architectes qui envisagent d'utiliser des technologies de conteneurs dans une architecture logicielle
- Ingénieurs de la fiabilité des sites qui souhaitent baser leur infrastructure technologique sur Kubernetes et OpenShift

Objectifs de la formation

- Décrire l'architecture des conteneurs et d'OpenShift
- Approvisionner et créer des services conteneurisés
- Gérer des conteneurs et des images de conteneurs tout au long de leur cycle de vie
- Concevoir et créer des images de conteneurs personnalisées
- Déployer des applications conteneurisées sur OpenShift Container Platform
- Déployer des applications dans plusieurs conteneurs à l'aide de multiples images de conteneurs

Description sommaire

Ce cours explique comment créer et gérer des conteneurs en vue de leur déploiement dans un cluster Kubernetes. Vous acquerez des connaissances et des compétences de base en gestion de conteneurs grâce à des travaux pratiques qui reposent sur l'utilisation de conteneurs, Kubernetes et Red Hat OpenShift Container Platform. Ces compétences s'adressent notamment aux développeurs, administrateurs et ingénieurs de la fiabilité des sites. Ce cours repose sur la version 4.10 de Red Hat OpenShift Container Platform.

Contenu du plan de cours

Présentation des technologies de conteneurs

- Décrire le fonctionnement des logiciels au sein de conteneurs orchestrés par Red Hat OpenShift Container Platform

Création de services conteneurisés

- Approvisionner un service à l'aide d'une technologie de conteneurs

Gestion de conteneurs

- Créer et gérer des services conteneurisés en modifiant des images de conteneurs prédéfinies

Gestion d'images de conteneurs

- Gérer une image de conteneur tout au long de son cycle de vie, de sa création à sa suppression

Création d'images de conteneurs personnalisées

- Concevoir et coder un fichier de conteneur pour créer une image de conteneur personnalisée

Déploiement d'applications conteneurisées sur OpenShift

- Déployer des applications dans un conteneur unique sur OpenShift
- Container Platform Déploiement d'applications dans plusieurs conteneurs
- Déployer des applications conteneurisées à l'aide de plusieurs images de conteneurs

Résolution des problèmes liés aux applications conteneurisées

- Résoudre les problèmes qui touchent une application conteneurisée déployée sur OpenShift

Révision complète du cours

- Conteneuriser une application logicielle, la tester avec Podman et la déployer dans un cluster OpenShift

Approche et méthode pédagogique

Approche pratique et structurée combinant théorie ciblée et ateliers guidés.

Prérequis

- Savoir utiliser une session de terminal Linux et l'interface en ligne de commande du système d'exploitation, et savoir rédiger des scripts shell
- Avoir des connaissances de base en matière d'architectures d'applications web et de technologies associées

Recommandations

Être titulaire de la certification RHCSA (Administrateur système certifié Red Hat).