

## Administration de Red Hat OpenShift III : mise à l'échelle des déploiements Kubernetes en entreprise

Durée: 5 Jours    Réf de cours: DO380

### Résumé:

Apprenez à concevoir, construire et tester un cluster OpenShift en Haute Disponibilité

Ce cours Red Hat OpenShift Administration III permet d'approfondir les compétences nécessaires à la planification, la mise en œuvre et la gestion de clusters OpenShift® dans l'entreprise. Vous apprendrez à configurer et gérer des clusters OpenShift à grande échelle afin de répondre aux demandes croissantes et spécifiques des applications, et d'assurer la fiabilité, les performances et la disponibilité.

Ce cours repose sur la version 4.14 de Red Hat® OpenShift Container Platform.

#### Aperçu du cours

Ce cours aide les équipes d'exploitation informatique durant les étapes de préparation et de développement de leur parcours vers l'adoption des conteneurs et le cloud. Il permet aux entreprises d'améliorer leur capacité d'innovation, d'évoluer en fonction de la demande des clients et de gérer de manière proactive un nombre croissant de clusters OpenShift qui hébergent des applications cloud-native ou compatibles avec le cloud.

Mis à jour le 13 06 2024

### Public visé:

Cible principale : administrateurs de cloud, ingénieurs de plateforme, administrateurs système, et autres personnes responsables de l'infrastructure et chargées de la mise en œuvre et de la gestion de l'infrastructure pour les applications  
Cible secondaire : architectes d'entreprise, ingénieurs de la fiabilité des sites (SRE), ingénieurs DevOps et autres personnes responsables de la conception de l'infrastructure pour les applications

### Objectifs pédagogiques:

- A l'issue de ce cours, les participants auront étudié les points suivants:
- Gestion et ajout d'opérateurs de cluster OpenShift
- Mise en œuvre des workflows GitOps avec l'opérateur OpenShift GitOps
- Intégration d'OpenShift à l'authentification d'entreprise
- Création de requêtes et visualisation des journaux, des indicateurs de mesure et des alertes, à l'échelle d'un cluster
- Sauvegarde et restauration des paramètres et données d'applications avec l'opérateur OADP (OpenShift API for Data Protection)
- Gestion des pools de machines et des configurations de machines

### Pré-requis:

- Avoir suivi le cours Administration de Red Hat OpenShift II : exploitation d'un cluster Kubernetes de production (DO280) et être titulaire de la certification Spécialiste certifié Red Hat en administration OpenShift
- Avoir suivi le cours Administration système Red Hat II (RH134) et être titulaire de la certification Administrateur système certifié Red Hat
- Être titulaire de la certification Ingénieur système certifié Red Hat ou Spécialiste certifié Red Hat en automatisation avec Ansible (recommandé, mais pas obligatoire)
- Connaissances de base en rédaction et en exécution de playbooks Ansible recommandées

### Test et certification

Examen Spécialiste certifié Red Hat en automatisation et intégration avec OpenShift (EX380)

## Après cette formation, nous vous conseillons le(s) module(s) suivant(s):

- Atelier sur l'installation de Red Hat OpenShift (DO322)
- Gestion de plusieurs clusters avec Red Hat OpenShift Platform Plus (DO480) - Examen Spécialiste certifié Red Hat en gestion de plusieurs clusters (EX480)
- Stockage Kubernetes pour les entreprises avec Red Hat OpenShift Data Foundation (DO370) - Examen Spécialiste certifié Red Hat en utilisation d'OpenShift Data Foundation (EX370)
- Gestion des machines virtuelles avec Red Hat OpenShift Virtualization (DO316) - Examen EX316

## Contenu:

### Authentification et gestion des identités

- Configurer les clusters OpenShift pour l'authentification à l'aide des systèmes d'identité d'entreprise LDAP et OIDC, et pour la reconnaissance des groupes définis par ces systèmes

### Sauvegarde, restauration et migration des applications avec OADP

- Sauvegarder et restaurer des paramètres et données d'applications avec l'opérateur OADP (OpenShift API for Data Protection)

### Partitionnement de cluster

- Configurer un sous-ensemble de nœuds de cluster réservé à un type de charge de travail

### Planification des pods

- Configurer des charges de travail pour qu'elles s'exécutent sur un ensemble dédié de nœuds de cluster et empêcher d'autres charges de travail d'utiliser ces nœuds de cluster

### OpenShift GitOps

- Déployer OpenShift GitOps pour gérer des clusters et applications

### OpenShift Monitoring

- Résoudre les problèmes de performances et de disponibilité des applications et clusters

### OpenShift Logging

Déployer OpenShift Logging et interroger les entrées de journal des charges de travail et des nœuds de cluster

## Méthodes pédagogiques :

Un support de cours officiel est fourni.

## Autres moyens pédagogiques et de suivi:

- Compétence du formateur : Les experts qui animent la formation sont des spécialistes des matières abordées et ont au minimum cinq ans d'expérience d'animation. Nos équipes ont validé à la fois leurs connaissances techniques (certifications le cas échéant) ainsi que leur compétence pédagogique.
- Suivi d'exécution : Une feuille d'émargement par demi-journée de présence est signée par tous les participants et le formateur.
- En fin de formation, le participant est invité à s'auto-évaluer sur l'atteinte des objectifs énoncés, et à répondre à un questionnaire de satisfaction qui sera ensuite étudié par nos équipes pédagogiques en vue de maintenir et d'améliorer la qualité de nos prestations.

### Délais d'inscription :

- Vous pouvez vous inscrire sur l'une de nos sessions planifiées en inter-entreprises jusqu'à 5 jours ouvrés avant le début de la formation sous réserve de disponibilité de places et de labs le cas échéant.
- Votre place sera confirmée à la réception d'un devis ou ""booking form"" signé. Vous recevrez ensuite la convocation et les modalités d'accès en présentiel ou distanciel.
- Attention, si cette formation est éligible au Compte Personnel de Formation, vous devrez respecter un délai minimum et non négociable fixé à 11 jours ouvrés avant le début de la session pour vous inscrire via [moncompteformation.gouv.fr](http://moncompteformation.gouv.fr).

### Accueil des bénéficiaires :

- En cas de handicap : plus d'info sur [globalknowledge.fr/handicap](http://globalknowledge.fr/handicap)
- Le Règlement intérieur est disponible sur [globalknowledge.fr/reglement](http://globalknowledge.fr/reglement)