

## Red Hat OpenShift Administration II : configuration d'un cluster de production

**Durée: 5 Jours**    **Réf de cours: DO280**    **Version: 4.14**    **Méthodes d'apprentissage: Classe à distance**

### Résumé:

**Apprenez à configurer et gérer des clusters OpenShift pour maintenir la sécurité et la fiabilité entre plusieurs applications et équipes de développement.**

Ce cours prépare les administrateurs de clusters OpenShift à effectuer des tâches d'administration quotidienne sur des clusters qui hébergent des applications fournies par des équipes internes et des fournisseurs externes. Il les prépare aussi à mettre en œuvre un accès en libre-service pour les utilisateurs de cluster ayant différents rôles ainsi qu'à déployer des applications qui nécessitent des autorisations spéciales (outils CI/CD, surveillance des performances, analyses de sécurité, etc.).

Ce cours porte sur la configuration de l'architecture multi-client et des fonctions de sécurité d'OpenShift, ainsi que sur la gestion des modules complémentaires OpenShift basés sur des opérateurs.

Les compétences acquises durant ce cours peuvent être mises en application avec toutes les versions d'OpenShift, notamment Red Hat OpenShift Service on AWS (ROSA), Azure Red Hat OpenShift et OpenShift Container Platform.

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

À la fin de ce cours, vous continuerez de bénéficier d'un accès à des travaux pratiques pendant 45 jours.

Mise à jour : 05 08 2024

### Public visé:

Ce cours est principalement destiné aux : Administrateurs de plateforme, administrateurs système, administrateurs de cloud et autres personnes responsables de l'infrastructure et chargées de l'entretien et de la gestion de l'infrastructure pour les applications Architectes d'entreprise, ingénieurs de la fiabilité des sites, ingénieurs DevOps et autres personnes responsables de la conception de l'infrastructure pour les applications

### Objectifs pédagogiques:

- A l'issue de la formation, les participants auront étudié les points suivants:
- Déploiement d'applications en paquets à l'aide de manifestes, de modèles, de Kustomize et de Helm
- Configuration de l'authentification et de l'autorisation pour les utilisateurs et applications
- Protection du trafic réseau à l'aide de politiques réseau et exposition des applications avec un accès réseau approprié
- Déploiement et gestion d'applications à l'aide de manifestes de ressources
- Mise en œuvre du libre-service pour les développeurs de projets d'applications
- Gestion des mises à jour de clusters OpenShift et des mises à jour des opérateurs Kubernetes

### Pré-requis:

- Avoir suivi le cours Administration de Red Hat OpenShift I : exploitation d'un cluster de production (DO180) ou disposer de compétences équivalentes dans le déploiement et la gestion d'applications Kubernetes à l'aide de la console web OpenShift et des interfaces en ligne de commande
- Aucune expérience significative en administration de systèmes Linux n'est requise pour ce cours. Les candidats doivent disposer des compétences de base nécessaires pour utiliser un shell bash, manipuler des fichiers et processus, ainsi que vérifier des confirmations du système, telles que les adresses réseau. Nous encourageons les participants à suivre le cours Prise en main des principes de base Linux (RH104) avant de s'inscrire au cours DO280.

### Test et certification

Spécialiste certifié Red Hat Administration OpenShift (EX280)

---

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

- DO380 Administration de Red Hat OpenShift III : mise à l'échelle des déploiements Kubernetes
  - DO480 Multicluster Management avec Red Hat OpenShift Platform Plus
  - DO380 - Administration de Red Hat OpenShift III : mise à l'échelle des déploiements Kubernetes
  - DO322 - Red Hat OpenShift Installation Lab
  - DO326 - Red Hat Openshift Migration Lab
- 

## Contenu:

Gestion déclarative des ressources : Déployer et mettre à jour des applications à partir de manifestes de ressources paramétrés pour différents environnements cibles

Déploiement d'applications en paquets : Déployer et mettre à jour des applications à partir de manifestes de ressources mis en paquet pour le partage et la distribution

Authentification et autorisation : Configurer l'authentification avec le fournisseur d'identité HTTPasswd et attribuer des rôles aux utilisateurs et groupes

Sécurité des réseaux : Protéger le trafic réseau entre les applications à l'intérieur et à l'extérieur du cluster

Exposition d'applications non HTTP/SNI : Exposer des applications à un accès externe sans utiliser de contrôleur Ingress

Mise en œuvre du libre-service pour les équipes de développement : Configurer des clusters pour un accès en libre-service sécurisé pour les équipes de développement et interdire le libre-service si les projets doivent être provisionnés par l'équipe d'exploitation

Gestion des opérateurs Kubernetes : Installer et mettre à jour les opérateurs gérés par Operator Lifecycle Manager et par Cluster Version Operator

Sécurité des applications : Exécuter des applications qui nécessitent des privilèges élevés ou spéciaux au niveau du système d'exploitation hôte ou de Kubernetes

Mises à jour d'OpenShift : Mettre à jour un cluster OpenShift et limiter les interruptions pour les applications déployées

---

## Méthodes pédagogiques :

Support de cours officiel Red Hat remis aux participants.

---

## 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)
-