

## Formation Red Hat intensive sur l'adoption des conteneurs pour Administrateurs (DO700)

**Durée: 10 Jours    Réf de cours: DO700    Méthodes d'apprentissage: Intra-entreprise & sur-mesure**

### Résumé:

**Mettez en place l'infrastructure nécessaire à l'adoption des applications natives pour les conteneurs, de Kubernetes et des pratiques DevOps.**

Ce cours vous propose de découvrir de manière concrète et intensive la gestion d'applications natives pour les conteneurs déployées sur Red Hat® OpenShift® Container Platform, plateforme Kubernetes de Red Hat pour les entreprises. Il s'adresse aux professionnels qui cherchent à accélérer la transformation numérique de leur entreprise.

Cette démarche requiert de prendre en charge un nombre croissant de clusters, d'intervenants, d'applications et d'utilisateurs pour effectuer des déploiements à grande échelle. Les compétences acquises dans le cadre de ce cours peuvent être mises en application pour les solutions autogérées d'OpenShift et les services gérés tels que Red Hat OpenShift on AWS (ROSA) et Azure Red Hat OpenShift.

En complément du cours, vous bénéficierez de la souscription RHLS Standard ( 1 accès par participant) pour une durée d'un an. Vous pourrez ainsi accéder à tous nos cours en ligne et passer jusqu'à cinq examens différents, avec une session de rattrapage disponible pour chacun d'entre eux en cas d'échec.

Ce cours repose sur Red Hat OpenShift Container Platform 4.14.

**Note :** A partir de janvier 2026, ce cours n'existe qu'en présentiel (en classe) s'il est programmé ou sous forme de cours privé intra-entreprise. Nous contacter.

Mis à jour 19/01/2026

### Formation intra-entreprise

Cette formation est délivrable en session intra-entreprise, dans vos locaux ou dans les nôtres. Son contenu peut être adapté sur-mesure pour répondre aux besoins de vos collaborateurs. Contactez votre conseiller formation Global Knowledge ou adressez votre demande à [info@globalknowledge.fr](mailto:info@globalknowledge.fr).

### Public visé:

Administrateurs système, administrateurs cloud et ingénieurs de la fiabilité des sites (SRE) intéressés par l'adoption des technologies de conteneurisation et Kubernetes

### Objectifs pédagogiques:

- Après avoir suivi ce cours, les participants seront capables de :
- Configurer et gérer un cluster Red Hat OpenShift Container Platform 4 à grande échelle
- Configurer des contrôles de sécurité pour les utilisateurs, les applications et la mise en réseau
- Intégrer OpenShift aux systèmes d'authentification d'entreprise, de stockage et GitOps, afin d'améliorer la productivité de l'exploitation et la conformité aux normes de l'entreprise
- Maîtriser des techniques de résolution des problèmes pour identifier les problèmes liés aux applications conteneurisées, aux opérateurs de cluster et à la capacité de calcul

### Pré-requis:

- Être titulaire de la certification RHCSA (Administrateur système certifié Red Hat) ou disposer d'un niveau d'expérience équivalent. Il est vivement recommandé de passer l'évaluation gratuite pour s'assurer que le cours est adapté aux compétences du participant

[Red Hat Skills Assessment](#)

### Test et certification

Les participants devraient être en mesure de préparer les examens suivants:

- Examen Administrateur OpenShift certifié Red Hat (EX280)
- Examen Spécialiste certifié Red Hat en automatisation et intégration avec OpenShift (EX380)

## Contenu:

### Présentation de Kubernetes et d'OpenShift

- Identifier les principaux services du cluster Kubernetes et de la plateforme OpenShift, et les surveiller à l'aide de la console web

### API et interfaces en ligne de commande Kubernetes et OpenShift

- Accéder à un cluster OpenShift à l'aide de l'interface en ligne de commande et évaluer son intégrité en interrogeant les ressources d'API Kubernetes liées

### Exécution d'applications en tant que conteneurs et pods

- Exécuter des applications conteneurisées en tant que pods Kubernetes non gérés et résoudre les problèmes associés

### Déploiement d'applications gérées et en réseau sur Kubernetes

- Déployer des applications et les exposer à un accès réseau dans un cluster Kubernetes et en dehors

### Gestion du système de stockage pour les configurations et données des applications

- Externaliser les configurations des applications dans les ressources Kubernetes et provisionner des volumes de stockage pour les fichiers de données persistants

### Configuration des applications pour plus de fiabilité

- Configurer des applications pour mettre en œuvre la haute disponibilité et la résilience sur Kubernetes

### Gestion des mises à jour des applications

- Gérer les mises à jour reproductibles des applications et la restauration du code et des configurations

### 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 d'entrée

### 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 l'équipe d'exploitation doit provisionner les projets

### Gestion des opérateurs Kubernetes

- Installer et mettre à jour les opérateurs gérés par Operator Lifecycle Manager et par Cluster Version Operator

### Sécurisation 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

### 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 des applications

## Méthodes pédagogiques :

Un support de cours officiel sera fourni aux participants. Une librairie RHLS Standard (contenu en e-learning) sera fournie à chaque participant

## 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.