

# Formation : Administration de Red Hat OpenShift I : Exploitation d'un cluster de production (en présentiel)

Cours officiel RED HAT DO180

*Cours pratique - 4j - 28h00 - Réf. R18*

Avec cette formation, vous apprendrez à déployer, gérer et dépanner des applications conteneurisées sur des clusters Kubernetes via OpenShift. Vous découvrirez les meilleures pratiques pour configurer et orchestrer des charges de travail, tout en maîtrisant les outils nécessaires pour assurer la stabilité et la performance de vos applications. Vous acquerez également les compétences pour identifier et résoudre les problèmes courants rencontrés dans des environnements de production basés sur OpenShift.

## Objectifs pédagogiques

À l'issue de la formation, le participant sera en mesure de :

- ✓ Gérer des clusters OpenShift avec l'interface en ligne de commande et la console web
- ✓ Résoudre des problèmes de connectivité réseau entre les applications, dans un cluster OpenShift et en dehors
- ✓ Connecter des charges de travail Kubernetes au système de stockage des données d'application
- ✓ Configurer des charges de travail Kubernetes afin de mettre en œuvre la haute disponibilité et la fiabilité
- ✓ Gérer les mises à jour des images de conteneurs, des paramètres et des manifestes Kubernetes d'une application

## Public concerné

Administrateurs et opérateurs de plateforme, ingénieurs fiabilité, architectes système et logiciel.

## Prérequis

Avoir suivi le cours Administration système Red Hat I (RH124) ou posséder des compétences équivalentes en gestion de systèmes et de serveurs Linux à partir du shell bash.

## PARTICIPANTS

Administrateurs et opérateurs de plateforme, ingénieurs fiabilité, architectes système et logiciel.

## PRÉREQUIS

Avoir suivi le cours Administration système Red Hat I (RH124) ou posséder des compétences équivalentes en gestion de systèmes et de serveurs Linux à partir du shell bash.

## COMPÉTENCES DU FORMATEUR

Les experts qui animent la formation sont des spécialistes des matières abordées. Ils sont agréés par l'éditeur et sont certifiés sur le cours. Ils ont aussi été validés par nos équipes pédagogiques tant sur le plan des connaissances métiers que sur celui de la pédagogie, et ce pour chaque cours qu'ils enseignent. Ils ont au minimum trois à dix années d'expérience dans leur domaine et occupent ou ont occupé des postes à responsabilité en entreprise.

## MODALITÉS D'ÉVALUATION

Évaluation des compétences visées en amont de la formation.  
Évaluation par le participant, à l'issue de la formation, des compétences acquises durant la formation.  
Validation par le formateur des acquis du participant en précisant les outils utilisés : QCM, mises en situation...

À l'issue de chaque formation, ITTCERT fournit aux participants un questionnaire d'évaluation du cours qui est ensuite analysé par nos équipes pédagogiques. Les participants réalisent aussi une évaluation officielle de l'éditeur. Une feuille d'émargement par demi-journée de présence est fournie en fin de formation ainsi qu'une attestation de fin de formation si le participant a bien assisté à la totalité de la session.

## Certification

Ce cours prépare à la certification Red Hat Certified Specialist in OpenShift Administration (RHCOSA) en passant l'examen EX280.

[Comment passer votre examen ?](#)

## Méthodes et moyens pédagogiques

### Méthodes pédagogiques

Animation de la formation en français. Support de cours officiel au format numérique et en anglais. Bonne compréhension de l'anglais à l'écrit.

## Modalités d'évaluation

Le formateur évalue la progression pédagogique du participant tout au long de la formation au moyen de QCM, mises en situation, travaux pratiques...

Le participant complète également un test de positionnement en amont et en aval pour valider les compétences acquises.

## Programme de la formation

### 1 Module 1 - Présentation de Kubernetes et d'OpenShift

- Identifier les principaux services de Kubernetes et d'OpenShift, et les surveiller à partir de la console web.

### 2 Module 2 - API et interfaces en ligne de commande Kubernetes et OpenShift

- Accéder à un cluster OpenShift et évaluer son intégrité en interrogeant les ressources d'API Kubernetes liées.

### 3 Module 3 - 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.

### 4 Module 4 - 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.

### 5 Module 5 - Stockage des configurations et données d'application

- Externaliser les configurations des applications dans les ressources Kubernetes.
- Provisionner des volumes de stockage pour les données persistantes.

### 6 Module 6 - Configuration d'applications pour gagner en fiabilité

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

## MOYENS PÉDAGOGIQUES ET TECHNIQUES

Les ressources pédagogiques utilisées sont les supports et les travaux pratiques officiels de l'éditeur.

## MODALITÉS ET DÉLAIS D'ACCÈS

L'inscription doit être finalisée 24 heures avant le début de la formation.

## ACCESSIBILITÉ AUX PERSONNES HANDICAPÉES

Vous avez un besoin spécifique d'accessibilité ? Contactez Mme FOSSE, référente handicap, à l'adresse suivante psh-accueil@orsys.fr pour étudier au mieux votre demande et sa faisabilité.

## **7 Module 7 - Gestion des mises à jour des applications**

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