

# Administration de Red Hat OpenShift II : exploitation d'un cluster Kubernetes de production (en présentiel)

## Cours officiel RED HAT DO280

**Cours Pratique de 4 jours - 28h**

**Réf : R28 - Prix 0 : nous consulter**

Avec cette formation, vous maîtriserez l'administration quotidienne de clusters hébergeant des applications internes et externes. Vous apprendrez à configurer l'accès libre-service pour les utilisateurs de cluster ayant différents rôles, déployer des applications nécessitant des autorisations spéciales et gérer l'architecture multi-client ainsi que les modules complémentaires OpenShift basés sur des opérateurs.

### OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

À l'issue de la formation l'apprenant sera en mesure de :

Déployer des applications à l'aide de manifestes, de modèles, de Kustomize et de Helm

Configurer l'authentification et de l'autorisation pour les utilisateurs et applications

Protéger le trafic réseau à l'aide de politiques réseau et exposer des applications avec un accès réseau approprié

Déployer et gérer des applications à l'aide de manifestes de ressources

Mettre en œuvre le libre-service pour les développeurs de projets d'applications

Gérer des mises à jour de clusters OpenShift et des mises à jour des opérateurs Kubernetes

### 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.

### CERTIFICATION

Ce cours prépare à la certification "Red Hat Certified OpenShift Administrator".

## LE PROGRAMME

dernière mise à jour : 11/2024

#### 1) Module 1 - Gestion déclarative des ressources

- Déployer et actualiser des applications à partir de manifestes de ressources paramétrés pour des environnements cibles.

#### 2) Module 2 - Déploiement d'applications en paquets

- Déployer et actualiser des applications à partir de manifestes de ressources pour le partage et la distribution.

#### 3) Module 3 - Authentification et autorisation

- Configurer l'authentification avec HTTPasswd et attribuer des rôles aux utilisateurs et groupes.

#### 4) Module 4 - Sécurité des réseaux

- Protéger le trafic réseau entre les applications à l'intérieur et à l'extérieur du cluster.

### PARTICIPANTS

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

### PRÉREQUIS

Avoir suivi le cours DO180 ou disposer de compétences équivalentes dans le déploiement et la gestion d'applications Kubernetes à l'aide d'OpenShift et des interfaces en ligne de commande.

### 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 stage, 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.

### 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](mailto:psh-accueil@orsys.fr) pour étudier au mieux votre demande et sa faisabilité.

#### 5) Module 5 - Exposition d'applications non HTTP/SNI

- Exposer des applications à un accès externe sans utiliser de contrôleur d'entrée.

#### 6) Module 6 - Mise en œuvre du libre-service pour les développeurs

- Configurer des clusters pour un accès en libre-service sécurisé pour les développeurs de plusieurs équipes.
- Interdire le libre-service si les projets doivent être provisionnés par l'équipe d'exploitation.

#### 7) Module 7 - Gestion des opérateurs Kubernetes

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

#### 8) Module 8 - Sécurité des applications

- Exécuter des applications nécessitant des privilèges au niveau du système d'exploitation hôte ou de Kubernetes.

#### 9) Module 9 - Mises à jour d'OpenShift

- Mettre à jour un cluster OpenShift et minimiser les interruptions pour les applications déployées.

## LES DATES

---

Nous contacter