

## Administration de Red Hat OpenShift Virtualization II : configuration de machines virtuelles de production (DO256)

Durée: 3 Jours    Réf de cours: DO256    Méthodes d'apprentissage: Virtual Learning

### Résumé:

#### Créez des machines virtuelles prêtes pour la production ainsi que les ressources Kubernetes et OpenShift sous-jacentes dans Red Hat OpenShift Virtualization.

Ce cours aborde les défis majeurs liés à la gestion des machines virtuelles dans Red Hat OpenShift Virtualization.

La solution OpenShift Virtualization permet aux entreprises de réaliser des économies sur les dépenses d'exploitation en gérant ensemble les charges de travail virtualisées et les charges de travail conteneurisées, à l'aide de la même infrastructure d'orchestration et de mise en cluster que fournit Red Hat OpenShift.

Ce cours enseigne aux équipes d'exploitation informatique plusieurs compétences : activation de fonctions avancées de mise en réseau pour les machines virtuelles et les nœuds de cluster ; migration de machines virtuelles depuis d'autres hyperviseurs vers OpenShift Virtualization ; protection des données et sauvegarde des machines virtuelles ; création d'un processus de provisionnement efficace et standardisé des machines virtuelles ; fourniture d'une disponibilité élevée aux machines virtuelles avec des ressources Kubernetes.

**Note :** La souscription RHLS-Course remplace l'inscription à une formation en distanciel

À compter du 1er janvier 2026, Red Hat lance RHLS-Course, un modèle de souscription flexible. Lorsque vous achetez cette souscription, cela vous donne la liberté de choisir la session qui vous convient le mieux et de vous inscrire vous-même à la date de votre choix.

La souscription RHLS-Course comprend :

- Un droit d'accès à une session distanciel animée par un formateur
- 12 mois d'accès à l'apprentissage à votre rythme
- Un examen de certification avec 2eme essai inclus

Les modalités des sessions en classe présentielle sur site et les sessions dédiées intra-entreprise restent inchangées.

Mis à jour 15/01/2026

### Public visé:

Administrateurs de machines virtuelles qui cherchent à migrer des charges de travail depuis des hyperviseurs traditionnels vers OpenShift Virtualization  
Ingénieurs de plateforme, administrateurs de cloud et administrateurs système intéressés par la prise en charge de charges de travail virtualisées, dans le même cluster OpenShift que les charges de travail conteneurisées ou indépendamment de celui-ci

### Objectifs pédagogiques:

- A l'issue de la formation, les participants seront capables de :
- Comprendre les concepts et les ressources personnalisés du serveur OAuth OpenShift, notamment leur fonction dans le cadre de l'authentification Kubernetes, et définir et mettre en œuvre des contrôles d'accès basés sur les rôles et des autorisations utilisateur
- Réaliser une mise en réseau complète et flexible pour les nœuds et les machines virtuelles dans un environnement OpenShift
- Migrer des machines virtuelles vers Red Hat OpenShift Virtualization depuis un autre hyperviseur, à l'aide de l'opérateur de la boîte à outils de migration pour la virtualisation
- Sauvegarder et restaurer des machines virtuelles à l'aide de l'opérateur OADP (OpenShift APIs for Data Protection)
- Créer et gérer des types d'instances, des modèles et des sources de démarrage personnalisés pour provisionner des machines virtuelles
- Contrôler le placement de machines virtuelles sur les nœuds de cluster à l'aide de ressources Kubernetes et rééquilibrer les charges de travail des machines virtuelles sur les nœuds de cluster en activant les évictions par l'opérateur Descheduler
- Mettre en œuvre des machines virtuelles à haute disponibilité résilientes aux pannes, aux maintenances planifiées et aux mises à niveau de cluster en configurant des ressources Kubernetes

### Pré-requis:

- Il est recommandé d'avoir suivi Administration de Red Hat OpenShift Virtualization I : exploitation de machines virtuelles (DO156)
- Aucune compétence Linux n'est requise pour gérer les clusters

### Test et certification

- Red Hat Certified Specialist in OpenShift Virtualization (EX316)

OpenShift et OpenShift Virtualization, mais l'utilisation de machines virtuelles Linux individuelles nécessite des compétences en administration système Linux, fournies par les cours suivants :

- Administration système Red Hat I (RH124)
- Administration système Red Hat II (RH134), qui présentent la gestion du système d'exploitation à l'intérieur d'une machine virtuelle Linux

Il est vivement recommandé de passer l'évaluation gratuite [Red Hat Skills Assessment](#) pour s'assurer que le cours est adapté aux compétences

---

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

Même s'ils ne géreront pas d'applications cloud-native conteneurisées, les administrateurs de machines virtuelles pour OpenShift Virtualization doivent acquérir des compétences plus poussées sur Kubernetes et OpenShift.

Pour ce faire, ils peuvent suivre les cours sur l'administration d'OpenShift indiqués ci-dessous.

- Administration de Red Hat OpenShift I : exploitation d'un cluster de production (DO180) : ce cours préliminaire ou complémentaire recommandé aborde le déploiement et la gestion des charges de travail dans des clusters OpenShift.
- Administration de Red Hat OpenShift II : configuration d'un cluster de production (DO280) : ce cours préliminaire ou complémentaire recommandé aborde la sécurité et la gestion des ressources des projets OpenShift.
- Administration de Red Hat OpenShift III : mise à l'échelle des déploiements en entreprise (DO380) et Stockage Kubernetes pour les entreprises avec Red Hat OpenShift Data Foundation (DO370) : ces cours complémentaires recommandés abordent la gestion des nœuds, du stockage et de la sécurité des clusters OpenShift.
- Atelier sur l'installation de Red Hat OpenShift (DO322) : ce cours complémentaire recommandé aborde l'installation et la configuration des clusters OpenShift.

---

## Contenu:

Authentification et autorisation pour les machines virtuelles dans Red Hat OpenShift Virtualization

- Comprendre les concepts et les ressources personnalisées du serveur OAuth OpenShift, notamment leur fonction dans le cadre de l'authentification Kubernetes, et définir et mettre en œuvre des contrôles d'accès basés sur les rôles et des autorisations utilisateur

Mise en réseau avancée pour les machines virtuelles dans Red Hat OpenShift Virtualization

- Réaliser une mise en réseau complète et flexible pour les nœuds et les machines virtuelles dans un environnement OpenShift

Migration de machines virtuelles vers Red Hat OpenShift Virtualization

- Migrer des machines virtuelles vers Red Hat OpenShift Virtualization depuis un autre hyperviseur, à l'aide de l'opérateur de la boîte à outils de migration pour la virtualisation

Création et restauration de sauvegardes de machines virtuelles dans Red Hat OpenShift Virtualization

- Sauvegarder et restaurer des machines virtuelles à l'aide de l'opérateur OADP (OpenShift APIs for Data Protection)

Création de types d'instances, de modèles et de sources de démarrage personnalisés dans Red Hat OpenShift Virtualization

- Créer et gérer des types d'instances, des modèles et des sources de démarrage personnalisés pour provisionner des machines virtuelles

Contrôle de la planification des machines virtuelles dans Red Hat OpenShift Virtualization

- Contrôler le placement de machines virtuelles sur les nœuds de cluster à l'aide de ressources Kubernetes et rééquilibrer les charges de travail des machines virtuelles sur les nœuds de cluster en activant les évictions par l'opérateur Descheduler

Configuration de la haute disponibilité pour les machines virtuelles dans Red Hat OpenShift Virtualization

- Mettre en œuvre des machines virtuelles à haute disponibilité résilientes aux pannes, aux maintenances planifiées et aux mises à niveau de cluster en configurant des ressources Kubernetes

## Méthodes pédagogiques :

Un support de cours officiel sera fourni 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)