

Red Hat Ceph Storage pour OpenStack

Durée: 4 Jours Réf de cours: CL260 Méthodes d'apprentissage: Virtual Learning

Résumé:

Apprenez à créer, étendre et assurer la maintenance d'un système de stockage en cluster à l'échelle du cloud pour vos applications avec Red Hat Ceph Storage

Ce cours s'adresse aux administrateurs de systèmes de stockage et aux opérateurs de cloud qui déploient la solution Red Hat Ceph Storage dans un environnement de datacenter de production ou en tant que composant d'une infrastructure Red Hat OpenStack Platform ou OpenShift Container Platform.

Apprenez à déployer, gérer et mettre à l'échelle un cluster de stockage Ceph pour fournir des ressources de stockage hybride, notamment des systèmes de stockage en mode objet Amazon S3 et OpenStack compatibles avec Swift, en mode bloc natifs pour Ceph ou basés sur iSCSI, et en mode fichier partagé.

Ce cours repose sur Red Hat Ceph Storage 5.0.

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 distancielle 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 systèmes de stockage et opérateurs de cloud qui souhaitent apprendre à déployer et gérer la solution Red Hat Ceph Storage sur des serveurs dans un datacenter d'entreprise ou au sein d'un environnement Red Hat OpenStack Platform ou OpenShift Container Platform Développeurs d'applications qui utilisent le stockage dans le cloud et souhaitent découvrir les différents systèmes de stockage et les méthodes d'accès depuis des clients

Objectifs pédagogiques:

- À l'issue de ce cours, les participants seront aptes à déployer, exploiter et gérer un cluster Red Hat Ceph Storage. Pendant le cours, ils découvriront pourquoi Red Hat Ceph Storage est la solution de stockage dans le cloud standard et intégrée pour les plateformes cloud Red Hat.
- Les développeurs qui suivent ce cours apprendront à mettre en œuvre chaque type et méthode de stockage proposés par la solution Red Hat Ceph Storage, et pourront choisir le type et la méthode adaptés en fonction des applications et des scénarios de stockage utilisés dans leur entreprise.
- Les administrateurs et les opérateurs seront capables d'assumer la gestion d'un cluster Ceph, notamment la configuration, les tâches quotidiennes, la résolution des problèmes, l'optimisation des performances et la mise à l'échelle.
- A l'issue de cette formation, les participants seront capables de :
 - Déployer et gérer un cluster Red Hat Ceph Storage sur des serveurs standard
 - Effectuer les opérations de gestion courantes à l'aide de l'interface de gestion web

Pré-requis:

- Certification [RHCSA \(Administrateur système certifié Red Hat\)](#) ou niveau d'expérience équivalent
- Expérience en administration de système de stockage recommandée, mais non obligatoire

Les candidats non titulaires de la certification RHCSA ou d'un certificat équivalent peuvent valider leurs compétences et connaissances en passant l'évaluation gratuite [Red Hat Skills Assessment](#)

Test et certification

- Examen Spécialiste certifié Red Hat en stockage dans le cloud avec Red Hat Ceph Storage (EX260)

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

- EX260 - Red Hat Certified Specialist in Ceph Cloud Storage exam
- CL310 - Red Hat OpenStack Administration III: Networking & Foundations of NFV

Contenu:

Présentation de l'architecture Red Hat Ceph Storage

- Décrire l'architecture Red Hat Ceph Storage, notamment l'organisation des données, la distribution et les méthodes d'accès depuis des clients

Déploiement de Red Hat Ceph Storage

- Déployer et étendre la capacité de stockage d'un nouveau cluster Red Hat Ceph Storage

Configuration d'un cluster Red Hat Ceph Storage

- Configurer Red Hat Ceph Storage, notamment les paramètres principaux, l'utilisation des moniteurs et la disposition du réseau en cluster

Création des composants d'un cluster de stockage en mode objet

- Créer et gérer les composants d'un cluster de stockage en mode objet, notamment les OSD (Object Storage Daemon), les pools et la méthode d'autorisation du cluster

Création et personnalisation de cartes de stockage

- Gérer et ajuster les cartes CRUSH et OSD pour optimiser le placement des données afin de répondre aux exigences de performances et de redondance des applications cloud

Mise en place d'un système de stockage en mode bloc avec des périphériques de traitement par blocs RADOS

- Configurer Ceph pour fournir un système de stockage en mode bloc aux clients en utilisant des périphériques de traitement par blocs (RBD)

Mise en place d'un système de stockage en mode objet avec une passerelle RADOS

- Configurer Ceph pour fournir un système de stockage en mode objet aux clients en utilisant une passerelle RADOS (RGW)

Mise en place d'un système de stockage en mode fichier avec CephFS

- Configurer Ceph pour fournir un système de stockage en mode fichier aux clients en utilisant le système de fichiers Ceph (CephFS)

Gestion d'un cluster Red Hat Ceph Storage

- Gérer un cluster Ceph opérationnel à l'aide d'outils qui permettent de vérifier l'état, de surveiller les services, et de démarrer et d'arrêter le cluster en totalité ou en partie ; effectuer la maintenance du cluster en remplaçant ou en réparant des composants, notamment les MON, OSD et PG

Optimisation de Red Hat Ceph Storage et résolution des problèmes

- Identifier les indicateurs de mesure clés et les utiliser pour améliorer l'exploitation de Ceph et résoudre les problèmes en vue d'optimiser les performances

Gestion de plateformes cloud avec Red Hat Ceph Storage

- Gérer une infrastructure cloud Red Hat avec Red Hat Ceph Storage pour fournir un système de stockage en modes image, bloc, volume, objet et fichier partagé

Révision approfondie

- Réviser les sujets étudiés dans le cours Stockage dans le cloud avec Red Hat Ceph Storage

Méthodes pédagogiques :

Un support de cours officiel sera 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.

Accueil des bénéficiaires :

- En cas de handicap : plus d'info sur globalknowledge.fr/handicap
- Le Règlement intérieur est disponible sur globalknowledge.fr/reglement