

## Administration de Red Hat OpenStack II : opérations de suivi pour opérateurs de cloud

Durée: 90 Jours    Réf de cours: CL210    Méthodes d'apprentissage: E-learning

### Résumé:

#### Développez des compétences avancées liées aux opérations de maintenance de Red Hat OpenStack Platform et à la gestion d'une infrastructure de cloud hybride

Ce cours s'adresse aux opérateurs de cloud, aux administrateurs de services et aux ingénieurs en automatisation qui exploitent et gèrent un environnement de cloud privé et hybride complet avec Red Hat OpenStack Platform.

Vous apprendrez à gérer, surveiller et mettre à l'échelle votre infrastructure Red Hat OpenStack Platform, ainsi qu'à résoudre les problèmes éventuels.

Ce cours est axé sur l'utilisation de l'interface en ligne de commande OpenStackClient pour configurer les indicateurs de mesure, les politiques et l'architecture afin de prendre en charge les applications cloud d'entreprise et l'exploitation au quotidien.

Cette formation repose sur Red Hat OpenStack 16.1 et Red Hat Enterprise Linux 8.2.

*Vous bénéficiez d'un accès à l'nevionnement de cours et ses travaux pratiques pendant 90 jours.*

Mise à jour : 05 08 2024

### Public visé:

Opérateurs de cloud chargés de l'exploitation quotidienne et de l'automatisation Architectes d'infrastructures responsables de la maintenance d'un cloud privé ou hybride à grande échelle, ou intéressés par ce domaine

### Objectifs pédagogiques:

- A l'issue de la formation, les participants seront capables de :
  - Gérer le plan de contrôle principal, y compris Pacemaker
- Gérer la technologie de conteneurisation des services overcloud
  - Personnaliser des images avec les techniques prévues pour plusieurs cas d'utilisation
- Créer des indicateurs de mesure pour l'optimisation des performances et la gouvernance
  - Gérer les systèmes de stockage back-end en modes bloc et objet
- Surveiller et résoudre des problèmes de flux réseau OVN (Open Virtual Networking)
  - Gérer des nœuds de calcul, y compris le réglage et l'hyperconvergence
- Configurer des services de gestion des identités avec un magasin d'identités Red Hat IdM externe
  - Résoudre des problèmes liés à Red Hat OpenStack Platform

### Pré-requis:

- Être titulaire de la certification RHCE (Ingénieur certifié Red Hat) ou Spécialiste certifié Red Hat en automatisation avec Ansible, ou disposer d'un niveau d'expérience équivalent

Pour les candidats qui ne disposent pas de la certification RHCE ou d'un niveau d'expérience équivalent, il est possible de vérifier la maîtrise des compétences requises en passant l'évaluation gratuite afin de savoir si cette offre est la plus adaptée.

- Avoir suivi le cours Administration de Red Hat OpenStack I : opérations essentielles pour opérateurs de domaine (CL110) ou disposer d'un niveau d'expérience équivalent

### Test et certification

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

Stockage dans le cloud avec Red Hat Ceph Storage (CL260)

### Contenu:

Découverte de l'architecture Red Hat OpenStack Platform

- Décrire l'architecture undercloud et overcloud, ainsi que les composants de service

Utilisation du plan de contrôle

- Décrire et gérer les services essentiels du plan de contrôle de Red Hat OpenStack Platform

Gestion de la sécurité de l'infrastructure

- Protéger l'infrastructure Red Hat OpenStack Platform en sécurisant les fichiers de composants de service et les points de terminaison

Gestion de la sécurité des utilisateurs

- Configurer des privilèges utilisateur sécurisés à l'aide de la gestion des identités basée sur le domaine, de rôles définis et de l'organisation du projet

Gestion des ressources de déploiement d'applications

- Créer et gérer les ressources de déploiement partagées et courantes, notamment les images, les flavors (variantes de configuration) et les services de métadonnées personnalisés

Gestion du stockage

- Décrire et gérer l'architecture et les composants de stockage, en mettant l'accent sur les systèmes back-end Red Hat Ceph Storage

Gestion de la mise en réseau

- Créer et gérer le datacenter et l'infrastructure réseau virtuelle, et résoudre les problèmes

Gestion des opérations de nœuds de calcul

- Décrire l'architecture et les processus de gestion des nœuds de calcul normaux et hyperconvergés
- Effectuer des tâches d'exploitation courantes sur les nœuds de calcul pour assurer la disponibilité et la mise à l'échelle des charges de travail

Surveillance des opérations Red Hat OpenStack Platform

- Décrire l'infrastructure et l'architecture de surveillance pour collecter, stocker et utiliser des indicateurs de mesure opérationnels

Automatisation des applications cloud

- Mettre en œuvre et déployer des applications complexes et évolutives à l'aide des technologies d'automatisation

Résolution des problèmes

- Décrire et utiliser les outils et les méthodes permettant de diagnostiquer et de résoudre les problèmes rencontrés lors du déploiement et de la gestion

Révision approfondie

- Réviser les sujets étudiés dans le cours Administration de Red Hat OpenStack Platform II : opérations de maintenance pour opérateurs du cloud

### Méthodes pédagogiques :

Supports de cours officiel IBM remis aux participants