



Cloud privé et hybride / Multi-Cloud

Red Hat OpenStack 16 - Administration I

5 jours (35h00) | ★★★★★ 4,6/5 | CL110 | Évaluation qualitative de fin de stage |

Formation délivrée en présentiel ou distanciel

Formations Informatique > Cloud > Cloud privé et hybride / Multi-Cloud

Contenu mis à jour le 13/10/2023. Document téléchargé le 23/05/2024.

Objectifs de formation

A l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- Créer, gérer et dépanner des services réseau, des ressources et des serveurs logiciels, ainsi que des applications adaptées à des environnements professionnels capables d'évoluer de façon dynamique
- Concevoir et mettre en oeuvre des projets à la demande, des réseaux logiciels et des instances de machines virtuelles
- Déployer une installation OpenStack de type preuve de concept pour la pratique, le développement, les démonstrations et les tests, à domicile ou dans un environnement informatique professionnel
- Gérer des réseaux logiciels tels que des sous-réseaux, des routeurs, des adresses IP flottantes, des images, des versions, des groupes ou règles de sécurité et des systèmes de stockage en modes "bloc" et "objet"
- Créer et personnaliser des instances de machines virtuelles d'un niveau supérieur telles que des applications, personnalisation lors du déploiement et création de piles évolutives de plusieurs applications de machines virtuelles.

Modalités, méthodes et moyens pédagogiques

Formation délivrée en présentiel ou distanciel* (blended-learning, e-learning, classe virtuelle, présentiel à distance).

Le formateur alterne entre méthode** démonstrative, interrogative et active (via des travaux pratiques et/ou des mises en situation).

Variables suivant les formations, les moyens pédagogiques mis en oeuvre sont :

- Ordinateurs Mac ou PC (sauf pour certains cours de l'offre Management), connexion internet fibre, tableau blanc ou paperboard, vidéoprojecteur ou écran tactile interactif (pour le distanciel)
- Environnements de formation installés sur les postes de travail ou en ligne
- Supports de cours et exercices

En cas de formation intra sur site externe à M2i, le client s'assure et s'engage également à avoir toutes les ressources matérielles pédagogiques nécessaires (équipements informatiques...) au bon déroulement de l'action de formation visée conformément aux prérequis indiqués dans le programme de formation communiqué.

* nous consulter pour la faisabilité en distanciel

** ratio variable selon le cours suivi

Prérequis

Avoir la certification RHCSA ou expérience équivalente. Il est également possible de passer une évaluation des compétences sur le site de l'éditeur, si vous n'êtes pas titulaire de la certification RHCSA. Pour pouvoir suivre ce cours, il est impératif que chaque stagiaire se crée un identifiant (ID) sur le site de l'éditeur.

Public concerné

Utilisateurs / spécialistes Cloud, opérateurs de domaine ou toute personne travaillant avec le Cloud.

Partenaire / Éditeur



Cette formation :

- Est animée par un consultant-formateur dont les compétences techniques, professionnelles et pédagogiques ont été validées par des diplômes et/ou testées et approuvées par l'éditeur et/ou par M2i Formation
- Bénéficie d'un suivi de son exécution par une feuille de présence émarginée par demi-journée par les stagiaires et le formateur.

Programme

Présentation de Red Hat OpenStack Platform

- Décrire les types d'utilisateurs d'OpenStack
- Lancer une instance
- Décrire l'architecture et les composants d'OpenStack

Gestion des projets d'applications dans un Cloud multi-client

- Créer et configurer des projets avec un accès utilisateur sécurisé et les ressources nécessaires pour satisfaire les exigences en matière de déploiement des applications de l'utilisateur de Cloud

Gestion des réseaux OpenStack

- Décrire comment les réseaux IP sont mis en oeuvre dans OpenStack, y compris le comportement de la pile TCP/IP fondamentale, les éléments de mise en réseau logicielle et les types courants de réseaux disponibles pour les utilisateurs de Cloud en libre-service

Configuration des ressources pour le lancement d'une instance non publique

- Configurer les types de ressources requis pour lancer une instance non publique de base, y compris les processeurs virtuels, la mémoire et une image de disque système
- Lancer l'instance d'un composant d'application qui s'exécute dans un réseau client sans accès public

Configuration de disques de système de machine virtuelle

- Identifier les options possibles pour configurer, stocker et sélectionner des disques de système de machine virtuelle en mode "bloc", notamment l'option des disques persistants ou éphémères pour des cas d'utilisation spécifiques

Mise en oeuvre d'autres stratégies de stockage

- Identifier les options possibles pour adopter des techniques de stockage dans le Cloud supplémentaire, notamment le stockage en mode "objet", le partage de fichiers réseau et les volumes fournis par un service de partage de fichiers

Configuration des ressources pour le lancement d'une instance avec accès public

- Identifier et configurer les types de ressources supplémentaires requis pour lancer des instances avec accès public pour des cas d'utilisation spécifiques, notamment les éléments de sécurité d'accès et de mise en réseau

Automatisation des lancements d'applications Cloud personnalisés

- Configurer et déployer une pile d'applications Cloud classique à plusieurs niveaux, définie comme un modèle structuré d'instances de machines virtuelles évolutives, y compris les options de lancement personnalisées par instance

Gestion du placement des applications Cloud

- Déployer des "OverClouds" plus complexes qu'un site unique
- Expliquer la gestion des ressources pour contrôler le placement des instances lancées, notamment les éléments de séparation tels que les cellules et les zones de disponibilité, ainsi que les attributs de placement tels que les ressources de noeud de calcul nécessaires

Le contenu de ce programme peut faire l'objet d'adaptation selon les niveaux, prérequis et besoins des apprenants.

Modalités d'évaluation des acquis

- En cours de formation, par des études de cas ou des travaux pratiques
- Et, en fin de formation, par un questionnaire d'auto-évaluation et/ou une certification éditeur

Les + de la formation

En distanciel comme en présentiel, ce cours est dispensé sur 35h00, soit 5 jours (de 9h à 17h).

Le support de cours et les labs sont disponibles en français et en anglais.

Accessibilité de la formation

Le groupe M2i s'engage pour faciliter l'accessibilité de ses formations. Les détails de l'accueil des personnes en situation de handicap sont consultables sur la page Accueil et Handicap.

Modalités et délais d'accès à la formation

Les formations M2i sont disponibles selon les modalités proposées sur la page programme. Les inscriptions sont possibles jusqu'à 48 heures ouvrées avant le début de la formation. Dans le cas d'une formation financée par le CPF, ce délai est porté à 11 jours ouvrés.