



Orchestration et CaaS

Red Hat OpenShift 4.14 - Administration niveau 1 - Conteneurs et Kubernetes

5 jours (26h15) | ★★★★★ 5/5 | DO180 | Évaluation qualitative de fin de stage | Formation
délivrée en présentiel ou distanciel

Formations Informatique › DevOps › Orchestration et CaaS

Contenu mis à jour le 13/10/2023. Document téléchargé le 05/06/2024.

Objectifs de formation

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

- Décrire l'architecture des clusters Red Hat OpenShift et des applications Kubernetes
- Déployer et gérer des applications sur OpenShift et résoudre les problèmes associés
- Identifier les problèmes liés aux applications et à l'infrastructure et les remonter aux équipes de développement, aux équipes d'exploitation et aux fournisseurs de solutions informatiques.

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 suivi les formations DO080 "Présentation technique du déploiement d'applications conteneurisées" (ou disposer de connaissances équivalentes en matière de conteneurs Linux) et RH104 "Prise en main des principes de base Linux" (ou justifier d'une maîtrise équivalente de l'utilisation d'une interface en ligne de commande, dans l'idéal avec un Shell Bash).

Il est également recommandé de passer le test de positionnement proposé gratuitement sur le site de l'éditeur. Pour pouvoir suivre ce cours, il est impératif que chaque stagiaire se crée un identifiant (ID) sur le site de l'éditeur.

Public concerné

Ingénieurs de plateforme, administrateurs système, administrateurs de Cloud et/ou toute personne responsable de la prise en charge de niveau 1 de l'infrastructure pour les applications et qui s'intéresse à la gestion des clusters OpenShift et des applications conteneurisées.

Architectes d'entreprise, ingénieurs de la fiabilité des sites, ingénieurs DevOps et/ou toute personne responsable de la conception de l'infrastructure pour les applications.

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 émargée par demi-journée par les stagiaires et le formateur.

Programme

Présentation de Kubernetes et d'OpenShift

- Identifier les principaux services du cluster Kubernetes et de la plateforme OpenShift et les surveiller à partir de la console Web

API et interfaces en ligne de commande Kubernetes et OpenShift

- Accéder à un cluster OpenShift depuis l'interface en ligne de commande et évaluer son intégrité en interrogeant les ressources d'API Kubernetes liées

Exécution d'applications en tant que conteneurs et pods

- Exécuter des applications conteneurisées en tant que pods Kubernetes non gérés et résoudre les problèmes associés

Déploiement d'applications gérées et en réseau sur Kubernetes

- Déployer des applications et les exposer à un accès réseau dans un cluster Kubernetes et en dehors

Gestion du système de stockage pour les configurations et données des applications

- Externaliser les configurations des applications dans les ressources Kubernetes et provisionner des volumes de stockage pour les fichiers de données persistants

Configuration des applications pour plus de fiabilité

- Configurer des applications pour mettre en oeuvre la haute disponibilité et la résilience sur Kubernetes

Gestion des mises à jour des applications

- Gérer les mises à jour reproductibles des applications et la restauration du code et des configurations

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, ce cours est dispensé sur 26h15, soit 5 jours, de 9h à 15h (avec une pause déjeuner de 45 minutes).

En présentiel, ce cours est dispensé sur 4 jours (de 9h à 17h).

Le support de cours et les labs sont disponibles 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.