



Orchestration et CaaS

Red Hat OpenShift 4.14 - Administration niveau 3

5 jours (26h15) | ★★★★★ 4,6/5 | DO380 | 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 06/06/2024.

Objectifs de formation

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

- Configurer et gérer un cluster OpenShift 4.x
- Exécuter des environnements de production à grande échelle
- Configurer des pools de noeuds de cluster avec des configurations spéciales et vérifier que seuls les workloads destinés à ces pools soient planifiés sur ces noeuds
- Configurer l'authentification d'entreprise et la gestion des groupes avec les systèmes de gestion des identités LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) et OIDC (OpenID Connect) Cloud-native
- Déployer, gérer et interroger OpenShift Logging, et configurer la transmission des journaux vers des agrégateurs externes et des systèmes de gestion des informations et des événements de sécurité (SIEM)
- Automatiser la configuration du cluster et le déploiement de l'application à l'aide d'OpenShift GitOps
- Résoudre des problèmes de performances et de disponibilité des applications et clusters avec OpenShift Monitoring
- Configurer et automatiser des sauvegardes au niveau de l'application à l'aide de l'opérateur OADP (OpenShift API for Data Protection).

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
m2iformation.fr | client@m2iformation.fr | 01 44 53 36 00 (Prix d'un appel local)

*** ratio variable selon le cours suivi*

Prérequis

Avoir suivi les cours DO280 "Red Hat OpenShift 4.14 - Administration niveau 2" et RH134 "Red Hat RHEL 9 - Administration système niveau 2" ou avoir les connaissances équivalentes. Etre titulaire de la certification EX280 (spécialiste certifié Red Hat en administration d'OpenShift) et de la certification RHCSA (administrateur système certifié Red Hat). Il est également recommandé de disposer des connaissances de base en rédaction et en exécution de playbooks Ansible et d'être titulaire de la certification RHCE (ingénieur certifié Red Hat). 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 l'infrastructure et chargée de la mise en oeuvre et de la gestion de l'infrastructure pour les applications. Architectes d'entreprise, ingénieurs de la fiabilité des sites (SRE), 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 émarginée par demi-journée par les stagiaires et le formateur.

Programme

Authentification et gestion des identités

- Configurer les clusters OpenShift pour l'authentification à l'aide des systèmes d'identité d'entreprise LDAP et OIDC, et pour la reconnaissance des groupes définis par ces systèmes

Sauvegarde, restauration et migration des applications avec OADP

- Sauvegarder et restaurer des paramètres et données d'applications avec l'opérateur OADP (OpenShift API for Data Protection)

Partitionnement de cluster

- Configurer un sous-ensemble de noeuds de cluster réservé à un type de workload

Planification des pods

- Configurer des workloads pour qu'ils s'exécutent sur un ensemble dédié de noeuds de cluster et empêcher d'autres workloads d'utiliser ces noeuds de cluster

OpenShift GitOps

- Déployer OpenShift GitOps pour gérer des clusters et applications

OpenShift Monitoring

- Résoudre les problèmes de performance et de disponibilité des applications et clusters

OpenShift Logging

- Déployer OpenShift Logging et interroger les entrées de journal des workloads et des noeuds de cluster

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 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.