

## Formation Red Hat intensive sur l'adoption des conteneurs pour les développeurs (DO720)

Durée: 10 Jours    Réf de cours: DO720    Méthodes d'apprentissage: Intra-entreprise & sur-mesure

### Résumé:

#### Favorisez l'adoption des technologies de conteneurs par le développement d'applications cloud-native

Ce cours vous propose de découvrir de manière concrète et intensive le développement d'applications cloud-native déployées avec Red Hat® OpenShift® Container Platform, la solution Red Hat de mise en œuvre de Kubernetes.

Cette formation intensive s'adresse aux professionnels qui cherchent à accélérer la transformation numérique de leur entreprise.

Pour réaliser cette transition, il est nécessaire d'adopter des pratiques de développement logiciel basé sur de multiples itérations rapides afin de créer de la valeur au plus tôt.

Nous vous proposons donc cette formation intensive pour que vous ayez toutes les clés qui vous permettront de d'accélérer le développement et le déploiement des applications, ainsi qu'améliorer la portabilité d'une application entre différents environnements. Cette plateforme simplifie également la mise à l'échelle, l'administration et la maintenance des applications cloud-native.

Cette formation intensive vise à donner aux développeurs ayant des connaissances de base ou intermédiaires sur les conteneurs des compétences essentielles et avancées pour développer, déployer et résoudre les problèmes des applications de microservices avec la plateforme Red Hat OpenShift Container Platform.

En complément du cours, vous bénéficierez de la souscription RHLS Standard (1 accès par participant) pour une durée d'un an. Vous pourrez ainsi accéder à tous les cours Red Hat en e-learning et passer jusqu'à cinq examens différents, avec un essai de rattrapage disponible pour chacun d'entre eux en cas d'échec.

Ce cours repose sur Red Hat OpenShift Container Platform 4.14 et la version Red Hat de Quarkus 3.8.

**Note :** A partir de janvier 2026, ce cours n'existe qu'en présentiel (en classe) s'il est programmé ou sous forme de cours privé intra-entreprise. En complément du cours, vous bénéficierez d'une souscription Red Hat Learning Standard pour une durée d'un an. Vous pourrez ainsi accéder à tous les cours Red Hat en e-learning et passer jusqu'à cinq examens de certification. Nous contacter.

Mis à jour 19/01/2026

### Formation intra-entreprise

Cette formation est délivrable en session intra-entreprise, dans vos locaux ou dans les nôtres. Son contenu peut être adapté sur-mesure pour répondre aux besoins de vos collaborateurs. Contactez votre conseiller formation Global Knowledge ou adressez votre demande à [info@globalknowledge.fr](mailto:info@globalknowledge.fr).

### Public visé:

Développeurs qui souhaitent adopter les technologies de conteneurs et développer des microservices

### Objectifs pédagogiques:

- A l'issue de la formation, les participants seront capables de :
  - Créer des applications basées sur des microservices avec Quarkus
- Effectuer une présentation des conteneurs, de Kubernetes et de Red Hat OpenShift
  - Déployer des microservices basés sur Quarkus et Node.js dans un cluster OpenShift
- Déployer et gérer des applications dans un cluster OpenShift
  - Découvrir comment tester, sécuriser et surveiller les microservices Quarkus
- Créer et concevoir des applications conteneurisées pour OpenShift
  - Rendre les microservices Quarkus tolérants aux pannes

### Pré-requis:

- Être titulaire de la certification RHCSA (Administrateur système certifié Red Hat) ou disposer d'un niveau d'expérience équivalent
- Avoir suivi le cours Développement d'applications Red Hat I : programmation en Java EE (AD183) ou justifier d'une expérience préalable du développement avec Java EE

### Test et certification

Les participants devraient être en mesure de préparer les examens suivants :

- Examen Spécialiste certifié Red Hat en conteneurs (EX188)
- Examen Spécialiste certifié Red Hat en développement

Il est vivement recommandé de passer l'évaluation gratuite pour s'assurer que le cours est adapté aux compétences du participant

[Red Hat Skills Assessment](#)

■ DO283 - Red Hat Application Development II: Implementing Microservice Architectures

d'applications OpenShift (EX288)

■ Examen Développeur cloud-native certifié Red Hat (EX378)

---

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

■ EX288 - Certified Specialist in OpenShift Application Development Exam

---

## Contenu:

### Présentation des conteneurs et introduction

- Décrire la manière dont les conteneurs facilitent le développement d'applications

### Bases de Podman

- Gérer et exécuter des conteneurs avec Podman

### Images de conteneurs

- Parcourir les registres de conteneurs pour trouver et gérer des images de conteneurs

### Images de conteneurs personnalisées

- Créer des images de conteneurs personnalisées pour la conteneurisation des applications

### Données persistantes

- Exécuter des conteneurs de base de données avec la persistance

### Résolution des problèmes liés aux conteneurs

- Analyser les journaux de conteneur et configurer un débogueur distant

### Applications dans plusieurs conteneurs avec Compose

- Exécuter des applications dans plusieurs conteneurs avec Podman Compose

### Red Hat OpenShift Container Platform pour les développeurs

- Définir l'architecture, les concepts et la terminologie de Red Hat OpenShift, et configurer l'environnement de développement

### Déploiement d'applications simples

- Déployer des applications simples à l'aide de la console web Red Hat OpenShift et des outils en ligne de commande

### Création et publication d'images de conteneur

- Créer, déployer et gérer le cycle de vie des images de conteneurs à l'aide d'un registre de conteneurs

### Gestion des versions de Red Hat OpenShift

- Décrire le processus de création de versions de Red Hat OpenShift et créer des images de conteneurs

### Gestion des déploiements de Red Hat OpenShift

- Décrire les différentes stratégies de déploiement de Red Hat OpenShift et la manière de surveiller l'intégrité des applications

### Déploiement d'applications dans plusieurs conteneurs

- Déployer des applications dans plusieurs conteneurs en utilisant les modèles Red Hat OpenShift, les charts Helm et Kustomize

### Présentation de la version Red Hat de Quarkus

- Décrire les composants et les modèles des architectures d'applications basées sur des microservices, ainsi que les fonctions de la version Red Hat de Quarkus

### Développement de microservices cloud-native avec Quarkus

- Mettre en œuvre des applications basées sur des microservices dans l'environnement d'exécution de la version Red Hat de Quarkus et des outils de développement associés

### Test des microservices Quarkus

- Mettre en œuvre des tests unitaires et d'intégration pour les microservices

### Sécurisation des microservices Quarkus

- Sécuriser les communications entre les microservices en appliquant la validation de l'origine, l'authentification des demandes et l'autorisation

### Mise en œuvre de microservices Quarkus sur Red Hat OpenShift Container Platform

- Développer et déployer des applications cloud-native sur Red Hat OpenShift Container Platform

### Mise en œuvre de la tolérance aux pannes dans des microservices

- Mettre en œuvre un système de tolérance aux pannes dans une architecture de microservices

### Surveillance des microservices Quarkus

- Surveiller le fonctionnement d'un microservice à l'aide d'indicateurs de mesure et du traçage distribué

## Méthodes pédagogiques :

Un support de cours officiel sera fourni 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.