

Mis à jour le 05/02/2025

S'inscrire

# Formation Podman

3 jours (21 heures)

## Présentation

Podman permet de simplement trouver, lancer, partager et déployer des applications sans daemon contrairement à Docker. Les conteneurs peuvent se déployer en mode rootless, ils peuvent alors être administrés sans droits d'administration.

Les bénéfices de cette technologie sont nombreux :

- Les applications sont mieux sécurisées, si le moteur de conteneur, le runtime ou l'orchestrateur est compromis, l'attaquant n'obtiendra pas les privilèges root
- Permet à plusieurs utilisateurs non privilégiés d'exécuter des conteneurs sur la même machine
- Permet l'isolation à l'intérieur de conteneurs imbriqués

Notre formation Podman vous initiera aux micro-services et à la conteneurisation. A l'issue de cette formation, vous saurez comment déployer des conteneurs, gérer les images, utiliser Podman en mode rootless et gérer le cycle de vie du conteneur.

Comme toutes nos formations, cette formation Podman vous présentera la dernière version de l'outil : [Podman 5.3](#).

## Objectifs

- Comprendre l'utilité de la conteneurisation
- Déployer des conteneurs d'application avec Podman
- Comprendre et gérer les images
- Déployer des conteneurs en mode rootless

## Public visé

Développeurs, Architectes, Administrateurs systèmes

## Pré-requis

Connaissances de base d'un système Unix.

# Programme de Notre Formation Podman

## Introduction

- Comprendre le CI/CD
- Utiliser des pipelines CI/CD
- Comprendre les micro-services
- Pourquoi utiliser les micro-services?
- Virtualisation vs conteneurisation
- Cas d'utilisation des conteneurs Linux

## Présentation de Podman

- Architecture de Podman
- Pourquoi utiliser Podman ?
- Installation
- Configurer Podman en mode sans root
- Créer son premier conteneur

## Les applications de conteneurs

- Créer un conteneur d'applications web
- Créer une application multi-conteneurs
- Développer un conteneur web
- Intégrer le port mapping

## Les images Podman

- Fonctionnement de la gestion d'image de conteneur
- Les différentes méthodes
- Les images et les couches
- Transférer un conteneur
- Construction d'une image à l'aide de Dockerfile
- Création et manipulation du Dockerfile
- Stocker ses images dans un registre privé

## Gestion du cycle de vie du conteneur

- Qu'est-ce que le cycle de vie d'un conteneur ?
- Les Pods et le réseau
- Publication de tous les ports
- Publier les ports exposés

- Les volumes persistants
- Le CNI (Container Network Interface)
- Le port forwarding (PAT)
- Lier des conteneurs

## Podman en rootless

- Comment fonctionne le rootless ?
- Rootless Containers et cgroup
- Vérifier la configuration
- Exécuter un conteneur en mode rootless
- Les actions de l'administrateur
- Les actions de l'utilisateur

## Pour aller plus loin

Formation Ansible

Formation Kubernetes

Formation Openstack

## Sociétés concernées

Cette formation s'adresse à la fois aux particuliers ainsi qu'aux entreprises, petites ou grandes, souhaitant former ses équipes à une nouvelle technologie informatique avancée ou bien à acquérir des connaissances métiers spécifiques ou des méthodes modernes.

## Positionnement à l'entrée en formation

Le positionnement à l'entrée en formation respecte les critères qualité Qualiopi. Dès son inscription définitive, l'apprenant reçoit un questionnaire d'auto-évaluation nous permettant d'apprécier son niveau estimé sur différents types de technologies, ses attentes et objectifs personnels quant à la formation à venir, dans les limites imposées par le format sélectionné. Ce questionnaire nous permet également d'anticiper certaines difficultés de connexion ou de sécurité interne en entreprise (intraentreprise ou classe virtuelle) qui pourraient être problématiques pour le suivi et le bon déroulement de la session de formation.

## Méthodes pédagogiques

Stage Pratique : 60% Pratique, 40% Théorie. Support de la formation distribué au format numérique à tous les participants.

## Organisation

Le cours alterne les apports théoriques du formateur soutenus par des exemples et des séances de réflexions, et de travail en groupe.

## Validation

À la fin de la session, un questionnaire à choix multiples permet de vérifier l'acquisition correcte des compétences.

## Sanction

Une attestation sera remise à chaque stagiaire qui aura suivi la totalité de la formation.