

# Docker, prendre en main des conteneurs

Formation en ligne - 3h30

Réf : 4MT - Prix 2024 : 95CHF HT

Ce cours en ligne a pour objectif de vous donner les clés pour comprendre les principes de Docker et la philosophie sous-jacente des approches par conteneurs pour vous amener à faire les bons choix d'implémentation de cette technologie. Il s'adresse aux informaticiens souhaitant apprendre à utiliser des conteneurs logiciel. La pédagogie s'appuie sur un auto-apprentissage séquencé par actions de l'utilisateur sur l'environnement à maîtriser. Une option de tutorat vient renforcer l'apprentissage.

## OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

À l'issue de la formation l'apprenant sera en mesure de :

Comprendre les principes de Docker et l'approche par conteneur

Manipuler un registre d'image et des fichiers Dockerfile

Gérer un réseau et des volumes

Maîtriser les spécificités de Docker sous Windows et de Docker dans le cloud

## PÉDAGOGIE ET PRATIQUES

Une évaluation tout au long de la formation grâce à une pédagogie active mixant théorie, exercice, partage de pratique et gamification. Un service technique est dédié au support de l'apprenant. La formation est diffusée au format SCORM (1.2) et accessible en illimité pendant 1 an.

## ACTIVITÉS DIGITALES

Démonstrations, cours enregistrés, partages de bonnes pratiques, quiz, fiches de synthèse.

## LE PROGRAMME

dernière mise à jour : 06/2023

### 1) Découverte du fonctionnement de Docker

- Présentation des différences entre conteneurisation et virtualisation.
- Présentation des principes des conteneurs et des fonctionnalités sous-jacentes de Linux.
- Installation de Docker.
- Lancement d'un conteneur simple hello-world.
- Manipulation du système de fichiers d'un conteneur.

### 2) Compilation d'une image Docker

- Présentation du principe de compilation et de fichier Dockerfile.
- Introduction à la notion de contexte et gestion des fichiers.
- Paramétrage du démarrage de l'image.
- Paramétrages auxiliaires du Dockerfile.
- Partage de l'image modifiée et introduction au registre.

### 3) Présentation des fonctionnalités de production d'une image Docker

- Gestion des volumes.
- Exposition des ports.
- Gestion des tags.
- Gestion du cycle de vie de l'image.
- Optimisation de la compilation d'une image.

## PARTICIPANTS

Informaticiens souhaitant apprendre à utiliser des conteneurs logiciel.

## PRÉREQUIS

Connaissances de base sur l'environnement Linux.

## COMPÉTENCES DU FORMATEUR

Les experts qui ont conçu la formation et qui accompagnent les apprenants dans le cadre d'un tutorat sont des spécialistes des sujets traités. Ils ont été validés par nos équipes pédagogiques tant sur le plan des connaissances métiers que sur celui de la pédagogie, et ce pour chaque cours. Ils ont au minimum cinq à dix années d'expérience dans leur domaine et occupent ou ont occupé des postes à responsabilité en entreprise.

## MODALITÉS D'ÉVALUATION

La progression de l'apprenant est évaluée tout au long de sa formation au moyen de QCM, d'exercices pratiques, de tests ou d'échanges pédagogiques. Sa satisfaction est aussi évaluée à l'issue de sa formation grâce à un questionnaire.

## MOYENS PÉDAGOGIQUES ET TECHNIQUES

Les moyens pédagogiques et les méthodes d'enseignement utilisés sont principalement : documentation et support de cours, exercices pratiques d'application et corrigés des exercices, études de cas ou présentation de cas réels. ORSYS fournit aux participants un questionnaire d'évaluation du cours qui est ensuite analysé par nos équipes pédagogiques. Une attestation de fin de formation est fournie si l'apprenant a bien suivi la totalité de la formation.

## MODALITÉS ET DÉLAIS D'ACCÈS

L'inscription doit être finalisée 24 heures avant le début de la formation.

## ACCESSIBILITÉ AUX PERSONNES HANDICAPÉES

Vous avez un besoin spécifique d'accessibilité ? Contactez Mme FOSSE, référente handicap, à l'adresse suivante psh-accueil@orsys.fr pour étudier au mieux votre demande et sa faisabilité.

#### 4) Découverte des particularités de Docker sous Windows

- Installation sur Windows 10 et Windows Server.
- Présentation des canaux de distribution et des modes d'exécution.
- Gestion des niveaux d'isolation Hyper-V/Windows Subsystem for Linux.
- Présentation des particularités des images Docker pour Windows.

#### 5) Gestion de docker dans le cloud

- Adéquation entre Docker et le cloud.
- Présentation des alternatives disponibles dans le cloud.
- Mise en œuvre sur Azure.
- Franchissement des limites du mono-machine.