





Programme de la formation

Docker sur Linux

-  En groupe sur site
-  16 heures sur 2 jour(s)
-  Salarié en poste, Particulier · De 4 à 8 participants
-  À partir de 700 € HT / 840 € TTC par participant

Description courte

Docker sur Linux, en 2 jours consécutifs en présentiel en français ou en anglais.

Profil des participants

Les participants sont des informaticiens, ils peuvent être développeurs, managers, administrateurs de systèmes. Une connaissance de base de Linux est recommandée, particulièrement les commandes utilisateurs de base et maîtrise d'un éditeur de texte de type vi.

Prérequis

Il n'y a pas de prérequis, le cours couvre la découverte de docker jusqu'à la maîtrise de Dockerfile et multi-conteneurs optimisés avec Compose.

Le matériel nécessaire est l'accès à une plateforme Linux connectée à internet (soit WSL, soit une machine virtuelle qui peut être installée sous Oracle VirtualBox).

Objectifs

- Découvrir les bases des conteneurs Linux,
- Comprendre les daemons docker et les commandes,
- Gérer les conteneurs,
- Construire une image docker, y compris avec Dockerfile
- Créer et utiliser les registres,
- Déployer des multi-conteneurs optimisés avec compose,
- Assurer les éléments de sécurité,
- Gérer la résolution de problèmes.
- Découvrir Swarm (cours approfondi en option)

Aptitudes et compétences visées / attestées

Les participants auront acquis la maîtrise de Docker, ils auront la capacité créer, gérer, construire des images, écrire un Dockerfile, utiliser un registre, optimiser des fichiers compose, assurer la sécurité et résoudre les problèmes.

Contenu

Le cours est disponible en français et en anglais:

1. What is Docker ?

Where do we use docker ?

History

Containers vs Virtual Machines

Namespaces and Control Groups

2. The Docker Platform

Installation

The docker editions

Client/server model

Online playground

Documentation

Configuration file

3. Containers with Docker

Use a container

Foreground vs Background

Interactive mode

Publishing ports

Commands for lifecycle management

4. Docker Images

Definition.

Union FileSystem & Copy-On-Write

Methods for creating images

Dockerfile

Multi-stage build

Storage Volumes

The build context and cache management

5. Registry

Docker registries - Docker Hub

Other ecosystem registries

Deployment of the open source registry

6. Docker Compose

The compose.yaml file format

Docker compose command

Deployment of applications with Docker Compose

Optimizing layers of a compose

7. Security

Security is by default - Isolation and resource limitation

Intro to security elements with Docker

Linux Security Modules

8. Troubleshooting

Best practice
Log management
Healthcheck
Method
Vulnerability code scanning

9. Introduction to other tools around Docker

Swarm introduction (a more in-depth course is available, contact me)
Introduction to external tools

Mini project

Pédagogie et organisation

Cours en présentiel présentant les concepts théoriques et évolutifs sur support visuel.
Démonstrations sur machine.
Questions en format quiz.
Travaux pratiques adapté à chaque thème abordé, supervisés et corrigés.
Fourniture de support de cours ainsi que de nombreux cas pratique à résoudre.
A la fin, mini projet à étudier.

Positionnement et Modalités d'évaluation des acquis

Questions quizz tout au long du cours sur chaque sujet.
Mini projet final évalué.

Mode de validation

Une attestation de compétence sera remise précisant le niveau d'obtention de la compétence (très satisfaisant, faiblement satisfaisant, insatisfaisant).

Financements possibles

Financements par l'entreprise ou par votre OPCO

Modalités et délai d'accès

Contactez le formateur pour fixer une date et les différentes contraintes.

Référent handicap

PERSONNES EN SITUATION DE HANDICAP : (*mise en place de compensation...*)

Contact : Référent handicap 02 51 84 95 55 / 06 49 75 97 71 / elodiefaure@cadresenmission.com

Accessibilité aux personnes en situation de handicap

En général, les formations ont lieu chez le client. Si ce n'est pas le cas, contactez nous.

Intervenant

Eric Poinsignon, ingénieur système UNIX / Linux à l'international pendant 20 ans, formateur avec 10 ans d'expérience.