



# Initiation à Docker

Durée 1 jour(s) (DOCKER-INIT)

Découverte et prise en main

## Description

Depuis quelques années, les conteneurs applicatifs sont de plus en plus utilisés aussi bien côté développeur que côté production. Cette technologie a été popularisée avec l'arrivée du moteur Docker. Docker est un outils qui permet de construire, publier et faire tourner des conteneurs applicatifs quelque soit l'OS et la machine. Cette initiation vous permettra de comprendre les enjeux et les principes de la conteneurisation. Vous découvrirez et mettrez en pratique les concepts de conteneurs et d'image de conteneur. Nous aborderons aussi d'autres concepts et l'écosystème autour de la conteneurisation de manière globale.

## Objectifs

- Comprendre les enjeux et les principes de la conteneurisation d'application
- Connaître les principes des conteneurs et images de conteneurs
- Conteneuriser des applications et savoir démarrer des conteneurs
- Avoir un aperçu de l'écosystème des conteneurs

## Public

- Développeurs
- Tech Lead
- Architectes techniques et solutions
- Opérateurs de plateforme technique

## Prérequis

Connaissances de base :

- Shell linux
- Réseau TCP/IP

## Répartition

40% Théorie, 60% Pratique

## Evaluations des acquis

L'évaluation des acquis de la formation se fera en séance au travers d'ateliers, d'exercices et/ou de travaux pratiques. Dans le cas d'une formation officielle éditeur, veuillez nous consulter afin que nous vous fassions part des modalités d'évaluation.

A l'issue de la formation, vous sera transmis une évaluation à chaud de l'action de formation qui vous permettra de nous faire part de vos retours quant à votre expérience apprenant avec Zenika.

## Ressources pédagogiques

Les ressources pédagogiques proviennent de productions des équipes Zenika et/ou de la documentation éditeur dans le cas d'une formation "Officielle". Les documents sont en français ou en anglais.

## RQTH et ma formation Zenika

Si vous êtes sujet à un handicap, prenez contact avec nos équipes pour que nous puissions définir ensemble comment nous pourrions aménager la session afin que vous puissiez vivre une expérience en formation inchangée.

## Programme

### Contexte

- Problématique
- Analogie du conteneur dans la logistique
- Dates clés
- Présentation du projet

### Conteneurs

- Principes
- Comparaison avec les VMs
- Isolations
- Cycle de vie

### Images

- FS en oignons RO + 1 couche RW (Copy-on-write)
- Dockerfile
- Registries
- Multi-stage build

### Volumes

- Volume : données en dehors du cycle de vie du conteneur
- Types de volume

### Networks

- Networks : isolation des conteneurs au niveau réseau
- Cas d'utilisation
- Exposition des ports d'un conteneur

### Docker compose

- Cas d'utilisation
- docker-compose.yaml

### Ecosystème

- Traefik
- Portainer
- Outils qualité
- Swarm