

## Formation Docker Avancé

A l'issue de cette formation, les participants ont acquis les connaissances nécessaires pour la mise en œuvre des fonctionnalités avancées de Docker.

### Durée

2 jours

### Objectifs pédagogiques

- Maîtriser le paramétrage avancé de Docker
- S'appropriier les meilleures pratiques pour l'administration du Docker Daemon
- Créer et déployer des registres privés
- Utiliser les fonctionnalités et outils pour la supervision

### Public

Développeurs, ingénieurs DevOps, administrateurs, architectes...

### Prérequis

Avoir suivi notre formation Docker ou disposer des connaissances équivalentes.

### Programme de formation

#### Introduction à la formation Docker Avancé

Rappel des concepts et objets fondamentaux : registres, images, conteneurs, volumes...

Namespaces et control groups (cgroups)

Comprendre l'architecture client-serveur de Docker

Docker Engine : fonctionnalités, rôle et commandes à connaître

La gestion des images Docker (transfert, portabilité, images intermédiaires...)

Meilleures pratiques pour écrire les Dockerfiles

#### Paramétrer et gérer Docker Daemon

Meilleures pratiques pour l'administration du daemon

Fonctionnement de l'API REST

Accès réseau, options socket

#### Déploiement d'un Registry Docker privé

Pourquoi créer son propre registre ? Principes fondamentaux

Créer et configurer un registry

Créer un registry sécurisé

Droits d'accès et mise en œuvre de l'authentification

Client Docker et certificats

#### Orchestration avec Docker Swarm

Vue d'ensemble des alternatives

Architecture de Docker Swarm

Types de nœuds

Supervision

Installation et administration

Aspects sécurité

#### Monitoring et logging

Les plugins pour la gestion des logs

Bonnes pratiques de monitoring

Les événements Docker

Outils pour la supervision : Prometheus

## Moyens et méthodes pédagogiques

- La formation alterne entre présentations des concepts théoriques et mises en application à travers d'ateliers et exercices pratiques.
- Les participants bénéficient des retours d'expérience terrains du formateur ou de la formatrice
- Un support de cours numérique est fourni aux stagiaires

## Modalités d'évaluation

- **En amont de la session de formation**, un questionnaire d'auto-positionnement est remis aux participants, afin qu'ils situent leurs connaissances et compétences déjà acquises par rapport au thème de la formation.
- **En cours de formation**, l'évaluation se fait sous forme d'ateliers, exercices et travaux pratiques de validation, de retour d'observation et/ou de partage d'expérience.
- **En fin de session**, le formateur évalue les compétences et connaissances acquises par les apprenants grâce à un questionnaire reprenant les mêmes éléments que l'auto-positionnement, permettant ainsi une analyse détaillée de leur progression.