

# Docker Swarm, mettre en œuvre le cluster et déployer des conteneurs

Formation en ligne - 1h45

Réf : 4WN - Prix 2024 : 95CHF HT

Ce cours en ligne a pour objectifs de vous donner les connaissances nécessaires pour mettre en œuvre Docker dans un cluster Swarm, c'est-à-dire sur un réseau de machines. Il s'adresse aux administrateurs système et aux personnes en charge du déploiement d'applications. 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 :

Monter un cluster, de son initialisation à l'ajout de machines

Appréhender les principes de promotion et de démotion d'un nœud

Déployer des conteneurs sur un cluster Swarm

Mettre en œuvre l'orchestration dans une première version

## 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) Montage d'un cluster

- Présentation de la problématique.
- Initialisation du cluster et ajout de machines.
- Présentation des nœuds worker et manager.
- Promotion et démotion de nœuds.

### 2) Déploiement de conteneurs sur un cluster Swarm

- Présentation du vocabulaire.
- Création d'un service et déploiement de tâches dans le cluster.
- Gestion des images en cluster et authentification au registre.

### 3) Orchestration standard et gestion du réseau

- Démonstration standard d'orchestration.
- Automatisation avec Docker Compose.
- Mise en œuvre de Traefik.

### 4) Orchestration avancée

- Mise à jour rolling update.
- Application de contraintes par métadonnées.

## PARTICIPANTS

Administrateurs système et personnes en charge du déploiement d'applications.

## PRÉREQUIS

Aucune connaissance particulière.

## 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.