

Docker pour Linux

Mise en oeuvre et déploiement de conteneurs virtuels

Durée: 3.00 jours - 21.00 heures

Profils des apprenants :

- Développeurs, architectes et administrateurs systèmes.

Prérequis :

- Avoir des connaissances de base d'un système Unix (savoir se débrouiller dans un terminal).

Objectifs pédagogiques :

- Connaître les caractéristiques d'un conteneur Linux Installer et utiliser Docker Maîtriser la création des images Docker et "Dockerfile" Intégrer avec le Docker Hub et registry privés Maîtriser les notions réseaux de Docker (networks, links) Maîtriser la gestion des données avec Docker (volumes) Utiliser Docker Swarm, Docker Compose et Docker Machine Intégrer Docker au sein de vos projets Déployer Docker en production.

Contenu de la formation :

- Introduction aux conteneurs
 - Présentation du concept de conteneur Linux
 - Cas d'utilisation des conteneurs Linux
 - Les différences entre conteneurs et machines virtuelles
 - Présentation de Docker et de son architecture
- Créer ses premiers conteneurs Docker
 - Installation de Docker
 - Le cycle de vie d'un conteneur
 - Lancer un conteneur avec Docker Run (en mode interactif, en mode détaché...)
 - Interagir avec un conteneur depuis le host (exec, inspect, logs...)
- Les images Docker
 - Qu'est-ce qu'une image Docker
 - Créer une image à partir d'un conteneur
 - Créer une image à partir d'un "Dockerfile"
 - Stocker et récupérer des images depuis le "Docker Hub"
 - Mettre en place un registry privé et y stocker ses images
- Le réseau avec Docker
 - Comprendre la "stack réseau" de Docker
 - Utiliser les "links Docker"
 - Créer des networks Docker et connaître les drivers réseaux
 - La persistance des données avec Docker
- La persistance des données avec Docker
 - Créer et persister des volumes Docker (host / conteneur, inter-conteneurs)
 - Bonnes pratiques de persistance de données avec Docker
- Introduction à l'écosystème Docker
 - Créer des instances Docker avec Docker Machine
 - Créer sa "stack logicielle" avec Docker Compose
 - Orchestrer le déploiement de conteneurs sur plusieurs machines avec Docker Swarm
- Introduction aux concepts avancés
 - Mettre en place une architecture microservices avec Docker (Service Discovery, automatisation...)
 - Sécuriser son infrastructure Docker (TLS, App Armor, SELinux...)

- Docker in Docker

Organisation de la formation :

Équipe pédagogique :

Votre instructeur est un consultant/formateur avec plus de 10 d'expériences pédagogiques et techniques.

Moyens pédagogiques et techniques :

- Moyens pédagogiques : Réflexion de groupe et apports théoriques du formateur, Travail d'échange avec les participants sous forme de réunion-discussion, Utilisation de cas concrets issus de l'expérience professionnelle, Validation des acquis par des questionnaires, des tests d'évaluation, des mises en situation et des jeux pédagogiques, Remise d'un support de cours.
- Moyens techniques en Présentiel : Accueil des stagiaires dans une salle dédiée à la formation, équipée d'ordinateurs, d'un vidéo projecteur d'un tableau blanc et de paperboard.
- Moyens techniques en Distanciel : A l'aide du logiciel Teams, un micro et une caméra pour l'apprenant, Suivez une formation en temps réel et entièrement à distance. Lors de la classe en ligne, les apprenants interagissent et communiquent entre eux et avec le formateur. Les formations en distanciel sont organisées en Inter-Entreprise comme en Intra-Entreprise. L'accès à l'environnement d'apprentissage (support de cours, labs) ainsi qu'aux preuves de suivi et d'assiduité (émargement, évaluation) est assuré.

Dispositif de suivi de l'exécution de l'évaluation des résultats de la formation :

- Feuille de présence signée en demi-journée, Évaluation des acquis tout au long de la formation, Questionnaire de satisfaction, Attestation de stage à chaque apprenant.

Personnes en situation de handicap :

Les personnes atteintes de handicap souhaitant suivre cette formation sont invitées à nous contacter directement, afin d'étudier ensemble les possibilités de suivre la formation.

Qualité et indicateurs de résultats :

Taux de satisfaction des apprenants par rapport à l'enseignement du formateur - 98%

Taux de satisfaction générale (contenu de la formation, enseignement, environnement, accueil...) 93%

Délai d'accès :

3 semaines