Formation Docker : Les fondamentaux de la conteneurisation

Description de la formation Docker Fondamentaux

Cette formation **Docker : Les fondamentaux de la conteneurisation** (cours officiel) constitue la porte d'entrée aux formations Docker de niveau supérieur.

Axée sur les bonnes pratiques et conçue pour faciliter une rapide montée en compétences sur la conteneurisation, la formation vous apprend à créer et à gérer des conteneurs en utilisant Docker, tout en étudiant les problématiques de conception d'images, de déploiement et d'audit.

Enfin, ce cours Docker vous propose également une introduction aux mécanismes réseau et stockage pour les conteneurs sur un serveur unique.

Objectifs

Objectif opérationnel :

Savoir créer et gérer des conteneurs avec le moteur Docker pour des applications nouvelles ou existantes.

Objectifs pédagogiques :

Concrètement, à l'issue de cette formation Docker Fondamentaux, les participants auront acquis les compétences et les connaissances nécessaires pour :

- ✓ Maîtriser le cycle de vie complet d'un conteneur
- ✓ Récupérer l'état et la configuration de conteneurs
- ✓ Construire des images de conteneur en suivant les bonnes pratiques en terme de performance et sécurité
- ✓ Gérer les bases de la persistance de données d'un conteneur
- ✓ Utiliser les réseaux de conteneurs sur un serveur unique

À qui s'adresse cette formation ?

Public :

Ce cours Docker Fondamentaux s'adresse à tout profil technique souhaitant apprendre à créer des conteneurs efficaces pour des applications nouvelles ou existantes.

Prérequis :

Pour suivre cette formation Docker Fondamentaux, il est nécessaire d'être familier du terminal bash :

- ✓ Navigation et manipulation du système de fichiers
- ✓ Édition en ligne de commande tel que vim ou nano
- ✓ Outils Unix classiques tels que curl, wget et ping

Contenu du cours Docker Fondamentaux

Introduction à Docker

Motivations et principes de conteneurisation

Fondamentaux de la conteneurisation

- ✓ Implémentation de conteneur au niveau du noyau Linux
- ✓ Détails du cycle de vie des conteneurs
- ✓ Création, gestion et contrôle des conteneurs

Création d'images

- ✓ Implémentation du système de fichier en couches et impacts de performance
- ✓ Création d'images avec un fichier Dockerfiles
- ✓ Optimisation de la construction d'image avec le multi-stage build, et bonnes pratiques de conception d'images

Volumes Docker

- ✓ Création et gestion des volumes docker

Bases des réseaux Docker

- ✓ Modèle réseau natif de docker
- ✓ Réseaux virtuels pour les conteneurs
- ✓ Découverte de service et routage natif de docker

Travaux Pratiques

Les travaux pratiques représentent 60% du temps de formation.