

Docker : Fonctionnalités avancées

Référence : **DOCK002**

Durée : **2 jours**

Certification : **Aucune**

CONNAISSANCES PREALABLES

- 1-Avoir suivi le cours DOCK001- Docker : mise en œuvre et déploiement de conteneurs virtuels ou posséder les connaissances et compétences équivalentes. • 2-Avoir suivi le cours Windows Server 2019 / 2022 - Docker ou posséder les connaissances et compétences équivalentes.

PROFIL DES STAGIAIRES

- Développeurs, architectes et administrateurs systèmes.

OBJECTIFS

- Identifier et mettre en œuvre les fonctionnalités avancées des conteneurs Docker. • Créer des images complexes avec Docker Compose. • Mettre en haute disponibilité les conteneurs avec Docker Swarm. • Démarrer l'orchestration avec Kubernetes. • Sécuriser une infrastructure Docker.

CERTIFICATION PREPAREE

Aucune

METHODES PEDAGOGIQUES

- Mise à disposition d'un poste de travail par stagiaire
- Remise d'une documentation pédagogique numérique pendant le stage
- La formation est constituée d'apports théoriques, d'exercices pratiques, de réflexions et de retours d'expérience
- Le suivi de cette formation donne lieu à la signature d'une feuille d'émargement

FORMATEUR

Consultant-Formateur expert Virtualisation

METHODE D'EVALUATION DES ACQUIS

- Auto-évaluation des acquis par le stagiaire via un questionnaire
- Attestation des compétences acquises envoyée au stagiaire
- Attestation de fin de stage adressée avec la facture

CONTENU DU COURS

Le moteur Docker

- Architecture du moteur Docker
- Fonctionnalités avancées et configuration
- Gestion des rôles et principales options
- Intégration de Docker dans une infrastructure d'applications existantes
- Les commandes importantes
- Vue d'ensemble de Docker Desktop

Images et conteneurs

- Les images en détail
- Gestion des images en masses
- Transfert et portabilité des images
- Architecture d'un conteneur
- Bonnes pratiques et mise en œuvre
- Les Dockerfiles en détail
- La gestion des images intermédiaires

- Gestion des contextes

Le réseau sous-jacent

- Architecture du réseau Docker
- Les différents drivers réseaux, avantages et inconvénients
- Mise en œuvre et configuration
- Administration avancée du réseau virtuel

Le stockage Docker

- Bonnes pratiques sur la gestion de la persistance de données
- Gérer le stockage, les données volatiles et non volatiles

Mise en haute disponibilité et en production

- Déploiement et gestion des conteneurs multiples
- Mise en œuvre d'une architecture en haute disponibilité

- Gestion des microservices
- Orchestration et automatisation des processus

Docker

- Gestion des performances des conteneurs

Docker Compose

- Architecture de Docker Compose
- Mise en œuvre et administration
- Notions avancées

Docker Swarm

- Architecture de Docker Swarm
- Les différents types de nœuds
- Gestion des logs et surveillance
- Mise en œuvre et administration
- Introduction à Kubernetes, configuration et déploiement simplifié

Mise en œuvre d'un registre

- Introduction aux différents types de registres
- Déploiement de registres
- Notions de découvertes de services et de load-balancing avec UCP
- Notions "DTR" et "DDC"
- Signature des objets

La sécurité dans Docker

- Vue d'ensemble des bonnes pratiques de sécurité dans Docker
- Configuration des principales bonnes pratiques
- Utilisation des modules de sécurisations
- Gestion des vulnérabilités avec Docker Scan
- Gestion des isolations et des limitations

Monitoring

- Les outils d'analyses
- Les logs du daemon et des conteneurs Docker

Notre **référent handicap** se tient à votre disposition au 01.71.19.70.30 ou par mail à referent.handicap@edugroupe.com pour recueillir vos éventuels besoins d'aménagements, afin de vous offrir la meilleure expérience possible.